CORRESPONDENZBLATT

Württembergischer landwirthochaftlicher...

Digitized by Google

FROM THE LIBRARY OF
Professor Karl Heinrich Rau
OF THE UNIVERSITY OF HEIDELBERG
PRESENTED TO THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
BY
Mr. Philo Parsons
OF DETROIT
1871

P. L. 91+92
PARSONS LIBRARY
S
7
.W96

Digitized by Google

Digitized by Google

11243

PARSONS LIBRARY
University of
MICHIGAN

Correſpondenzblatt

des

Würtembergiſchen

Landwirthſchaftlichen Vereins.

Neunzehnter Band.

Stuttgart und Tübingen,
in der J. G. Cotta'ſchen Buchhandlung.
1831.

Digitized by Google

Digitized by Google

Nachrichten
über die
Verhältniſſe des Weinbaus in Würtemberg vom Jahre 1236 bis 1830 und wichtigere, ſich hierauf beziehende Witterungs-Erſcheinungen. Mitgetheilt von Profeſſor Schübler.

Der Weinbau Würtembergs geht in die älteſten Zeiten zurück; die ſchon frühzeitig anfangenden Nachrichten unſerer Chroniken über das verſchiedene Gedeihen des Weins in den einzelnen Jahren und wichtigere, ſich hierauf beziehende Witterungserſcheinungen ſind ſchätzbare Urkunden über die klimatiſchen Verhältniſſe Deutſchlands in den frühern Jahrhunderten, über welche noch nähere Beobachtungen an phyſikaliſchen Inſtrumenten fehlen. Wir beſitzen in ihnen vielleicht ein Mittel zur Löſung der nicht ſelten aufgeworfenen Frage, ob das Klima Deutſchlands ſich ſeit Jahrhunderten geändert habe, ob es gleich geblieben ſey, oder dieſen Verhältniſſen vielleicht größere, den Beobachtungen bis jezt entgangene, Perioden zu Grund liegen. Es dürfte daher in mehreren Beziehungen nicht ohne Intereſſe ſeyn, die bis jezt in verſchiedenen Schriften zerſtreuten Beobachtungen der Vergeſſenheit zu entreiſſen, ſie zu ſammeln und zu verſuchen, ob ſich vielleicht

in dieſen Verhältniſſen eine gewiſſe Ordnung nachweiſen laſſe. Ich ließ die ſich hierauf beziehenden Nachrichten unter meiner Leitung in vorliegender Abhandlung zuſammenſtellen, welchen ich am Schluß über die Hauptverhältniſſe allgemeinere, ſich hieraus ergebende, Reſultate beifügte.

Die ältern Nachrichten über den Weinbau Würtembergs finden ſich in den Chroniken von Cruſius, Gabelkhofer und Steinhofer. Eine Zuſammenſtellung des in verſchiedenen Chroniken zerſtreuten erſchien in Stuttgart im Jahr 1778 in einer ſelten gewordenen, kleinen Schrift bei Dirlam, unter dem Titel: Geſchichte des Nekarweins-Weinbaus, vornehmlich in und um Stuttgart vom Jahr 1200 bis 1778. Die Abhandlung enthält viele ſchätzbare Nachrichten, läßt jedoch noch manches zu wünſchen übrig, indem ſie nichts weniger als vollſtändig iſt und namentlich in mehreren Decennien des 17. Jahrhunderts, vom Jahr 1660 bis 1700, ſtatt der Menge und Güte des Weins, blos die Preiſe angiebt. Die Anzaben vor dem Jahr 1236 beſchränken ſich in dieſer Schrift mehr auf Aufzählung der Gegenden und Lagen um Stuttgart, auf welchen Wein gebaut wurde. Die Nachrichten über die Güte des Weins in einzelnen Jahren fangen vom Jahr 1236 an, ſind jedoch anfangs noch ſehr lückenhaft, — gewöhnlich ſind nur durch große Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit ausgezeichnete Jahre näher angeführt, — erſt vom Jahr 1400 an ſind die Nachrichten regelmäßiger fortlaufend. Vom Jahr 1456 nahmen die Weinrechnungen (die jeden Herbſt beſtimmten

Digitized by Google

Weinpreiſe) ihren Anfang; ſie ſind in Steinhofers Chronik regelmäßig bis zum Jahr 1744 enthalten, in welchem Jahr dieſe Chronik gedruckt wurde. Vom Jahr 1519 fangen die Aufzeichnungen über die Menge des Weinmoſts an, welche jeden Herbſt durch die Thore von Heilbronn eingeführt wurden. Sie ſind in dem Stadtarchiv zu Heilbronn niedergelegt; gewöhnlich ſind ihnen zugleich Bemerkungen über die Güte des Weins beigefügt, wodurch ſich die Lücken ausfüllen laſſen, welche ſich in Anſehung der Güte des Weins in Steinhofers Chronik und der bei Dirlam erſchienenen Abhandlung finden. Im Druck erſchienen bis jezt dieſe in Heilbronn ſich findenden Nachrichten nicht; Herr Stadtrath und Rechtsconſulent Titot hatte die Gefälligkeit, ſie uns zu dieſen Vergleichungen mitzutheilen. — Vom Jahr 1611 beginnen die Aufzeichnungen über den jährlichen Anfang der Weinleſe, welche H. Pfarrer Kalb von dieſem Jahr an in ſeiner Schrift über den Weinbau zu Kürnbach (Stuttgart bei Erhard 1810) mittheilte. Von Stuttgart beginnen dieſe Nachrichten über den Anfang der Weinleſe erſt im Jahr 1756. Die Wägungen über das ſpecifiſche Gewicht des ſüßen Weinmoſts während der Weinleſe, gehen bis auf das Jahr 1754; ſie ſind bis zum Jahr 1789 in einer Beilage zur ſchwäbiſchen Chronik von 27. Mai 1789 Nro. 63. enthalten. Dieſelbe Zeitſchrift enthält ſeit dieſem Jahr jährlich fortgeſezte Nachrichten über den Anfang der Weinleſe, Güte und Preiſe des Weins in Stuttgart und benachbarten Gegenden.

Allgemeinere Verhältniſſe des Weinbaues in den einzelnen Jahren.

1236. Es gab ſehr vielen Wein von mittlerer Güte.

1255. Der Wein wurde ſauer, Wein und Früchte ſehr wohlfeil.

1278. Den 16 — 18. Mai erfroren in Würtemberg alle Weinreben.

1279. Sehr guter Wein, aber nicht viel, ein fruchtbares Jahr.

1280. Den 17. Juli fiel in Baiern viel Schnee, worauf Theurung und Hunger folgten.

1283. Den 13. Mai erfroren um Stuttgart alle Weinberge.

1289. Ein ſehr gelinder Winter ohne Schnee, im Februar hatte man reife Erdbeeren, im April blühende Weintrauben, zu Anfang Mais fiel aber ein Schnee auf welchen Froſt folgte, wodurch Wein und Obſt erfroren; es gab wenig Frucht und Wein.

1295. Sehr vielen, guten Wein.

1297. Viel Wein von mittlerer Güte.

1302. Der Wein wurde ſauer.

1303. Ein ſehr trockener, warmer Sommer, der Wein wurde ſehr gut, die Früchte wurden theuer.

1311. Ein ſehr kalter Winter und naſſer Sommer, Früchte und Wein erfroren und verdarben.

1314. Ein ſehr trockener Sommer, es fiel 13 Wochen kein Regen, die Früchte verdorrten, es erfolgte große Theurung und Peſt.

1317. Ein tiefer Schnee, unter welchem die Früchte erſtickten, ein ſehr theures Jahr.

1318. Wein und Früchte geriethen ſehr gut.

1320. Ein ſchlechtes, naſſes Jahr, das Getreide wurde taub, der Wein ſauer; es erfolgte eine 7jährige Theurung.

1325. Tiefer Schnee, unter welchem die Früchte erſtickten, naſſer Sommer, viel aber ſaurer Wein.

1328. Warmer, gelinder Winter, die Bäume blühten im Januar, die Weinreben im April, um Pfingſten war Erndte, 14 Tage nach Jakobi Weinleſe, es gab ſehr vielen Wein von ausgezeichneter Güte, auch viel Obſt und Getreide.

1333. Ein reicher Herbſt, ſehr guter Wein, ſehr wohlfeil.

1338. In der Mitte des Sommers kam eine große Schaar Heuſchrecken vom Orient durch Ungarn in großen Zügen durch Oeſtreich, Baiern und Schwaben, die große Verheerungen anrichteten.

1342. Den 23. Januar ein heftiges Gewitter mit Hagel und Platzregen, während die Erde mit Schnee bedeckt war.

1343. Im Sommer eine ſolche Hitze, daß die Früchte auf den Feldern verdorrten.

1348. Den 25. Januar in Würtemberg und ganz Deutſchland und Italien ein heftiges Erdbeben.

1357. Ein unfruchtbares, ſpätes Jahr, wenig Frucht und ſaurer Wein.

Digitized by Google

1362. Ein heißer, trockener Sommer, worauf ein langer, kalter Winter folgte, viel Vieh ſtarb vor Hunger.

1370. Im Januar heftige Gewitter mit Hagel und Platz-regen.

1382. Der Wein wurde ſauer, die Früchte geriethen gut.

1383. Früchte und Wein geriethen gut.

1384. Viel Wein, ziemlich gut.

1385. Wein gerieth gut, in manchen Gegenden gab es wenig.

1386. Wein ſehr viel und gut.

1387. Gleichfalls vieler, guter Wein.

1394. Ein reiches Jahr an Frucht und Wein, der Wein ſehr gut.

1398. Viel Wein von mittlerer Güte.

1402. Den 12. Mai erfroren bei Stuttgart die Wein-berge.

1407. Kalter Winter, die Kälte währte 3 Monate ohne Unterbrechung.

1411. Viel Wein von mittlerer Güte.

1418. Der Wein wurde ſauer.

1420. Ein warmer Winter, den 20. März ſchlugen die Obſtbäume aus, im April blühten die Weinreben, um Pfingſten Erndte, um Bartholome Herbſt, Frucht und Wein geriethen reichlich.

$14\frac{21}{28}$. In dieſen 8 Jahren geriethen Früchte, Wein, Obſt und Gemüße ſehr gut; alles wurde daher ſehr wohlfeil.

1426. Um Martini ſo gelind Wetter, daß die Bäume aufs Neue ausſchlugen.

1429. Winter und Frühling ſehr kalt, Wein und Getreide erfroren, Sommer naß, Wein ſauer, Getreide wenig.

1430. Kalter Frühling, Wein und Getreide erfroren, beide wurden ſehr theuer.

1432. Frucht und Wein geriethen vortrefflich und in großer Menge.

1433. Den 18. Januar erfroren die Weinberge, der Sommer war ſehr naß, es gab wenig Wein, jedoch ziemlich Getreide.

1434. Den 1. Mai erfroren Wein und Getreide, der Wein wurde von mittlerer Güte.

1437. Der Wein erfror im Winter und Frühling, es gab wenig aber guten Wein, viele und gute Frucht.

1441. Sehr viel Schnee, der 14 Wochen liegen blieb, den 2. Juli ſchreckliches Hagelwetter, einzelne Hagelkörner wogen über 1 ℔.

1442. Ein ſehr fruchtbares Jahr, vieler und guter Wein.

1443. Sehr kalter Winter und tiefer Schnee, Kälte und Schnee währte bis Ende Aprils, naſſer Sommer, es gab wenig Frucht und wenig ſauren Wein.

1445. Sehr viel Wein und Frucht, Wein von mittlerer Güte.

1446. Schädlicher Frühlings Froſt, es gab daher zwar nicht vielen, jedoch guten Wein, Fruchterndte ziemlich reichlich.

1447. Die Kälte ſchadete Weinbergen und Aeckern, der Wein wurde ſauer.

1448. Ein ſehr fruchtbares Jahr an Frucht und Wein, es gab viel und guten Wein.

1453. Ein unfruchtbares Jahr, es gab wenig Frucht und Wein, der Wein wurde ſauer.

1454. Der Sommer war naß, es gab zwar vielen, aber ſauern Wein.

1455. Ein unfruchtbares, naſſes Jahr, es gab wenig Frucht und Wein, der Wein wurde ſauer.

1456. Ebenfalls naß und kalt, Wein wenig und ſauer.

1457. Viel Platzregen, worauf Dürre folgte, Herbſt mittelmäßig in Menge und Güte.

1458. Im Sommer viel Regen, wenig Wein von geringer Güte, ziemlich viel Frucht.

1459. Ein kaltes, unfruchtbares Jahr, der Wein erfror im Frühling und litt während der Blüthe durch Näſſe, es gab wenig und ſauren Wein.

1460. Im Winter erfroren alle unbezogene Weinberge, die Reben litten in der Blüthe durch Näße, es gab wenig Wein von mittlerer Güte.

1461. Schädliche Hagelwetter im Juni, es gab noch ziemlich vielen und guten Wein.

1462. Im Sommer ſchädlicher Hagel, es gab noch ziemlich viel Wein von mittlerer Güte.

1463. Ein naſſes, kaltes Jahr mit viel Regen, es gab noch einen mittelmäßigen Herbſt von mittlerer Güte.

1464. Es gab wenig aber guten Wein, ziemlich viel Frucht.

1465. Ein ſehr fruchtbares Jahr, der Wein verblühte ſchon im Mai, es gab viel und guten Wein.

1466. Ein ſpätes, naſſes Jahr, ſchlechte Frucht, ſauerer Wein, im Dezember ſtrenge Kälte.

1467. Ein gutes Jahr, viele und gute Frucht, vielen und ſehr guten Wein, Sommer ſehr trocken.

1468. Ein ſpätes Jahr, Wein und Frucht nur von mittlerer Güte.

1469. Ein kaltes, naſſes Jahr, der Wein blühte ſpät, es gab wenig Frucht und wenig ſauern Wein.

1470. Sehr fruchtbar, es gab vielen und guten Wein, gute Frucht.

1471. Der Wein litt während der Blüthe, es gab zwar wenig aber ſehr guten Wein, viele und gute Frucht.

1472. Ein ſehr fruchtbares Jahr, Frucht und Wein geriethen aufs beſte.

1473. Im Winter erfroren die nicht bezogenen Weinberge; Sommer ſehr heiß, was im Winter nicht gelitten hatte, gab einen ſehr guten Wein, Früchte viel und gut.

1474. Schädlicher Frühlingsfroſt, wenig aber guten Wein, die Früchte geriethen gut.

1475. Ein ſehr fruchtbares Jahr, Frucht und Wein im Ueberfluß und ſehr gut.

1476. Gleichfalls fruchtbar, es gab vielen und guten Wein und Früchte.

1477. Der Wein litt in der Blüthe, es gab nur einen halben Herbſt von mittlerer Güte, auch die Früchte geriethen nicht gehörig.

1478. Ein fruchtbares Jahr an Frucht, Wein und Obſt.

1479. Der Wein litt im Frühling durch Reifen, es gab noch einen halben Herbſt, übrigens ſehr guten Wein.

1480. Wenig aber ſehr guten Wein, er hatte in der Blüthe gelitten, es gab viele und gute Frucht.

1481. Ein kaltes, naſſes Jahr, Früchte und Wein litten während der Blüthe, es gab wenig und ſauren Wein.

1482. Ein ſehr fruchtbares Jahr, es gab viel und guten Wein, Obſt und Früchte.

1483. Ein fruchtbares, reiches Jahr wie das vorige, im Sommer große Hitze, ſehr guten Wein.

1484. Sehr fruchtbar, Sommer heiß, es gab vielen und guten Wein.

1485. Ein unfruchtbares, kaltes, naſſes Jahr, es gab wenig Frucht und ſauren Wein.

1486. Es gab wenig Frucht und Wein, der Wein wurde aber gut.

1487. Unfruchtbar, der Wein litt durch Reifen, es gab wenig von mittlerer Güte.

1488. Ein kaltes, naſſes Jahr, es gab ziemlich vielen, aber ſauern Wein.

1489. Ebenfalls ein naſſer Sommer, es gab wenig Frucht und Wein, der Wein wurde ſauer.

1490. Im Mai noch viel Schnee, im Sommer viel Regen und Hagel, es gab wenig Frucht und Wein, und dieſer wurde ſauer.

1491. Kalter Winter, die Flüſſe blieben 10 Wochen gefroren, Frucht und Wein geriethen ſchlecht, der Wein wurde ſauer.

1492. Der Wein litt während der Blüthe, es gab wenig und ſauern Wein, die Früchte geriethen gut.

1493. Die Weinberge erfroren im Winter, es gab jedoch noch einen halben Herbſt, guten Wein, viel Frucht.

1494. Ein ſehr fruchtbares Jahr, es gab viel und guten Wein und Frucht.

1495. Der Winter ſtreng, übrigens fruchtbares Jahr, Wein gut.

1496. Im Winter erfroren viele Weinreben, der Sommer gut und fruchtbar, der Wein wurde gut.

1497. Ein ſehr fruchtbares Jahr, der Wein litt zwar etwas während der Blüthe, wurde aber doch gut.

1498. Ein kaltes, unfruchtbares Jahr, viel Regen, wenig Frucht und Wein, der leztere wurde ſauer.

1499. Fruchtbar, es gab vielen und guten Wein.

1500. Der Wein litt während der Blüthe; es gab wenig aber guten Wein, viel Frucht.

1501. Ein kaltes, unfruchtbares Jahr, viel Regen, ſchlechte Frucht, wenig und ſauerer Wein.

1502. Ein Jahr mittlerer Güte in Frucht und Wein.

1503. Ein reiches, fruchtbares Jahr, Sommer ſehr heiß, es gab viel und guten Wein.

1504. Ebenfalls ein fruchtbares Jahr, wie das vorige.

1505. Wein wenig aber gut, übrigens fruchtbares Jahr.

1506. Im Frühling erfror der Wein, es gab wenig Wein, der aber gut wurde, Erndte gut.

1507. Es gab viel Wein, der aber ziemlich ſauer wurde.

1508. Es gab vielen und guten Wein aber wenig Frucht.

1509. Ebenfalls vielen und guten Wein, bei Leonberg ſchädlicher Hagel.

1510. Die Winterfrüchte litten ſehr im März durch Aus-

wintern, im Sommer ſchädlicher Hagel, es gab jedoch noch viel und guten Wein.

1511. Ein naſſes, kaltes Jahr, es gab wenig ſauern Wein und ſchlechte Frucht.

1512. Ebenfalls ein naſſes, unfruchtbares Jahr, es gab wenig Frucht und ſauern Wein, es ſchadeten Reifen und Hagel.

1513. Schädlicher Frühlingsfroſt, es gab wenig Wein, der aber gut wurde, Erndte gut.

1514. Sehr fruchtbar, Wein und Frucht geriethen aufs beſte.

1515. Ein kaltes, naſſes Jahr, es gab viel Wein, der aber ſauer wurde, Erndte ziemlich gut.

1516. Die Weinreben erfroren im Winter und Frühling, es gab daher wenig, jedoch guten Wein.

1517. Unfruchtbar, der Wein litt während der Blüthe, es gab wenig Wein von geringer Güte.

1518. Der Wein litt im Winter und Frühling durch Froſt, übrigens Sommer ſehr fruchtbar und gut, es gab zwar wenig aber ſehr guten Wein.

1519. Ein fruchtbares Jahr, Frucht, Wein und Obſt viel und gut.

1520. Unfruchtbar und naßkalt, der Wein erfror im Frühling und Herbſt, Wein wenig und ſauer, Frucht ziemlich viel.

1521. Ein ſehr fruchtbares Jahr, Frucht, Wein, Obſt viel und gut.

1522. Der Wein litt im Frühling durch Froſt, es gab wenig aber guten Wein, übrigens ein fruchtbares Jahr.

1523. Sehr fruchtbar, Frucht und Wein viel und gut.
1524. Schädlicher Frühlingsfroſt um Pfingſten, Sommer naß, es gab wenig und ſauern Wein.
1525. Schädlicher Froſt im Mai, es gab wenig aber guten Wein, ziemlich gute Erndte.
1526. Unfruchtbar, ſchädlicher Froſt im Mai, ſchlechte Frucht, wenig und ſauerer Wein.
1527. Ebenfalls unfruchtbar, Ende Mais und im Herbſt erfroren die Weinreben, der Wein wurde ſehr ſauer.
1528. Spätes Frühjahr, viele Früchte winterten aus, Wein gab es ziemlich viel von mittlerer Güte.
1529. Unfruchtbar, Sommer naß, der Wein wurde ſehr ſauer.
1530. Schädlicher Frühlingsfroſt, es gab wenig aber guten Wein.
1531. Es gab viel Wein von mittlerer Güte, Früchte geriethen nicht gut.
1532. Ein unfruchtbares Jahr, ſauerer Wein.
1533. Ebenfalls unfruchtbar, wenig Frucht, ſauerer Wein.
1534. Schädlicher Frühlings Froſt, Wein wenig aber gut, übrigens fruchtbares Jahr.
1535. Ein gutes, fruchtbares Jahr, Wein viel und gut.
1536. Heißer Sommer, Wein und Frucht erhielten vorzügliche Güte.
1537. Der Wein litt in der Blüthe durch Näſſe, es gab wenig, er wurde aber gut, gute Frucht.
1538. Ein kaltes, naſſes Jahr, es gab wenig Frucht und ſauern Wein, im Mai ſchädliche Reifen.
1539. Ein gutes, fruchtbares Jahr, es gab ſehr vielen Wein von mittlerer Güte.

1540. Der Sommer heiß und trocken, viel Frucht und Wein von vorzüglicher Güte.

1541. Schädlicher Frühlings Froſt, es gab wenig, aber ziemlich guten Wein, eine reiche Erndte.

1542. Ein ſpätes Jahr, den 19. Auguſt ſchädlicher Hagel, Weinleſe erſt im November, Wein ſauer.

1543. Ein gutes, fruchtbares Jahr, der Wein litt während der Blüthe, es gab wenig Wein, der aber ziemlich gut wurde.

1544. Ein unfruchtbares Jahr, im Mai ſchädlicher Froſt, Wein wenig und ſauer.

1545. Heißer Sommer, es gab vielen und guten Wein, gute Frucht.

1546. Sehr fruchtbar, den 19. April ſchädlicher Hagel, es gab jedoch noch ſehr vielen und guten Wein, gute Frucht.

1547. Gleichfalls ſehr fruchtbar, vielen und guten Wein.

1548. Ein mittelmäßiges Jahr, der Wein wurde ſauer.

1549. Schädlicher Frühlings-Froſt, Weinblüthe naß, der Wein wurde ſauer, Früchte gut.

1550. Ein mittelmäßiges Fruchtjahr, vieler und guter Wein.

1551. Im Winter erfroren viele Weinreben, den 22. Mai ſchädlicher Hagel, übrigens ein fruchtbares Jahr, es gab noch vielen und guten Wein.

1552. Ein frühes und trockenes Jahr, Wein und Frucht viel und gut.

1553. Im Winter erfroren viele Weinreben und Obſtbäume, Sommer gut, im Herbſt ſchädlicher Froſt, Wein noch ziemlich gut.

1554. Im Frühling und Herbst schädlicher Frost, Wein wenig und sauer.

1555. Ein mittelmäſſiges Jahr, wie das vorige, der Wein litt während der Blüthe und durch frühe Reifen im September, Wein wenig und sauer.

1556. Es gab vielen und guten Wein, in Früchten ein mittelmäſſiges Jahr.

1557. Sommer naß, späte Weinblüthe, der Wein wurde ziemlich sauer.

1558. Ein gutes, fruchtbares Jahr, Sommer heiß, Wein viel und gut.

1559. Ein kaltes, spätes, naſſes Jahr, wenig Frucht und Wein, der Wein wurde sauer.

1560. Im Winter erfroren viele Weinreben, naſſer Sommer, wenig Frucht, sauerer Wein, aber noch ziemlich viel.

1561. Im Januar erfroren wieder viele Weinreben, ein spätes, naſſes Jahr, wenig Frucht und Wein, der leztere wurde sauer.

1562. Frühling gut, den 3. August verderblicher Hagel, welcher Würtemberg in 1 Strich von 18 Meilen verheerte, Wein wenig aber ziemlich gut.

1563. Im Winter erfroren viele Weinreben, naſſer Sommer, wenig Frucht, sauerer Wein.

1564. Im Mai schädlicher Frost, es gab sehr wenig Wein und dieser war sauer; auch Frucht gab es wenig.

1565. Im Winter erfroren die Weinberge, lang dauernde Kälte, Wein wenig und sauer.

1566. Ein kaltes, naſſes Jahr, ziemlich viel Wein, der aber sauer wurde, Erndte ziemlich ergiebig.

1567. Der Sommer heiß, Wein viel und gut.

1568. Schädlicher Frühlingsfroſt, Wein wenig und ſauer, Frucht gerieth mittelmäſſig.

1569. Sehr ſtrenger Winter, die Weinberge erfroren, im Mai und September Reifen, im Sommer verderblicher Hagel, Wein wenig und ſauer.

1570. Unfruchtbar, naßkalt, der Wein litt während der Blüthe, Wein wenig und ſauer.

1571. Ebenfalls unfruchtbar, kalt und naß, verderblicher Hagel, Wein wenig und ſauer.

1572. Im Februar erfroren viele Weinberge, im April ſchädliche Reifen, Wein wenig, aber ſehr gut.

1573. Die Weinberge erfroren wieder im Winter und Frühling, Sommer naß, es gab wenig und ſauern Wein.

1574. Ein naſſes Jahr, wenig Wein von mittlerer Güte.

1575. Ein ſehr fruchtbares Jahr, viel und guter Wein.

1576. Schädlicher Frühlingsfroſt, übrigens ſehr fruchtbar, zwar wenig aber guter Wein.

1577. Naßkalt, die Blüthe litt durch Regen, Wein wenig und ſauer.

1578. Ein heißer Sommer, im Mai ſchädlicher Hagel, Wein zwar nicht viel, aber ſehr gut.

1579. Ein gutes Fruchtjahr, im Auguſt und September viel Regen, zwar viel aber ſauerer Wein.

1580. Unfruchtbar, Weinblüthe zu naß, Wein wenig und ſauer.

1581. Gelinder Winter, naßer Sommer, Wein wenig und ſauer.

Digitized by Google

1582. Viel Frucht und Wein, die Erndte zu naß, der Wein wurde ſauer.

1583. Ein fruchtbares Jahr, Wein viel und gut, auch viele Frucht.

1584. Gleichfalls ſehr fruchtbar, ſehr viel Wein von mittlerer Güte.

1585. Frühling warm, Sommer zu naß, Wein ziemlich viel aber ſauer.

1586. Strenger Winter, viele Weinreben erfroren, Sommer naß, Wein wenig und ſauer.

1587. Ein unfruchtbares, kaltes Jahr, viel Regen, Wein wenig und ſauer.

1588. Im Winter erfroren zum Theil die Weinreben, ſchädlicher Froſt im Mai, Wein wenig von mittlerer Güte.

1589. Im Mai ſchädlicher Froſt, Sommer zu naß, Wein wenig und ſauer.

1590. Im Winter erfroren nicht bezogene Reben, Sommer ſehr heiß, frühe Weinleſe, wenig aber ſehr guter Wein.

1591. Unfruchtbar und naß, Wein wenig und ſauer.

1592. Die Weinberge erfroren Ende Mays, Blüthe zu naß, es gab wenig Wein von mittlerer Güte.

1593. Gelinder Winter, ſchädlicher Frühlingsfroſt, Wein wenig aber gut.

1594. Ein kaltes, naſſes Jahr, im Frühling und Herbſt ſchädliche Reifen, Wein wenig und ſauer.

1595. Ein kaltes, ſpätes Jahr, um Pfingſten viel Regen, Wein ſauer, jedoch ziemlich viel.

1596. Ein gutes, fruchtbares Jahr, der Wein litt durch Regen in der Blüthe, dann aber gute Witterung, es gab wenig aber ſehr guten Wein.

1597. Zur Blüthezeit und den 12. Juli ſchädlicher Hagel, Auguſt und September zu naß, Wein wenig und ſauer.

1598. Im Winter tiefer Schnee, im Sommer viel Regen, ſchädlicher Hagel, Herbſt zu naß, die Trauben faulten, viel Wein von mittlerer Güte.

1599. Frühes, warmes Frühjahr, der Wein verblühte um Pfingſten, Wein ſehr gut und viel.

1600. Im Winter erfroren unbezogene Weinreben, im Mai Reifen, im Sommer ſchadete Hagel, Frühjahr und Weinleſe ſpät, Wein wenig von mittlerer Güte.

1601. Frühling kalt, Sommer naß, Wein wenig und ſauer.

1602. Im Mai ſchädlicher Froſt, im Auguſt verderblicher Hagel, Wein ſehr wenig von mittlerer Güte.

1603. Schädlicher Frühlingsfroſt, dann aber gute Witterung, Wein gut und noch ziemlich viel.

1604. Frühling ſpät, Blüthe naß, dann noch gut Wetter, Wein viel aber ſauer, viele Frucht.

1605. Ein ſehr fruchtbares Jahr, frühe Weinleſe, ſehr viel und guter Wein.

1606. Unfruchtbares Jahr, im Winter erfroren viele Obſtbäume, Sommer zu naß, im September ſchädliche Reifen, Wein wenig und ſauer.

1607. Im Mai und Juni ſchädliche Hagelwetter, Wein wenig aber gut, gutes Obſt.

1608. Im Winter erfroren unbezogene Weinberge, Sommer naß, Wein wenig und ſauer.

1609. Ein kaltes, unfruchtbares Jahr, im Frühling und Herbſt Reifen, ſchädlicher Hagel, Wein wenig und ſauer.

1610. Frühling naß, Sommer gut, frühe Weinleſe, Wein viel und gut.

1611. Frühling warm, Sommer zu naß, im September Reifen, Wein viel aber ſauer, ſchlechte Erndte.

1612. Die Weinberge erfroren im Winter, Blüthe und Heuerndte zu naß, ſchädlicher Hagel, Hundstage heiß, Wein gut aber wenig.

1613. Winter gelind, im Mai ſchädliche Hagelwetter und Ueberſchwemmungen, Wein viel aber ſauer.

1614. Ein langer, ſchneereicher Winter, es gab wenig Frucht, September und Oktober naß mit Reifen, Wein wenig und ſauer.

1615. Schädlicher Frühlings-Froſt, übrigens frühes Frühjahr und ſehr guter Sommer, Wein ſehr gut aber wenig.

1616. Im Winter erfroren nicht bezogene Weinberge, ſchädlicher Frühlingsfroſt dann ſehr gute Witterung, Juli und Auguſt ſehr heiß, Weinleſe ſchon Mitte Sept., zwar wenig aber ſehr guter Wein.

1617. Ein frühes Frühjahr, Weinblüthe aber naß, Froſt ehe der Wein reif war, vieler aber ſauerer Wein.

1618. Im Winter erfroren unbezogene Weinberge, übrigens ein fruchtbares Jahr, es gab noch ziemlich viel Wein von mittlerer Güte.

1619. Schädlicher Froſt im Winter und Frühling, es gab viel Frucht, Wein wenig aber gut.

1620. Frühling gut, Sommer naß mit Hagel und Ueberſchwemmung, wenig Wein von mittlerer Güte.

1621. Im Winter erfroren unbezogene Weinberge, im Juni ſchädliche Hagelwetter, Wein wenig und ſauer.

1622. Die Weinberge erfroren gleichfalls im Winter, die Blüthe litt durch Regen, Wein wenig und ſauer.

1623. Sommer naß, ſchädliche Hagelwetter, Wein wenig und ſauer.

1624. Im Winter erfroren unbezogene Weinberge, im Sommer ſchädlicher Hagel und Wolkenbrüche, Wein wenig aber gut.

1625. Mai und Juni ſehr naß, Juli ſehr heiß, im September ein Reifen, Wein noch ziemlich viel von mittlerer Güte.

1626. Schädlicher Frühlingsfroſt, im Sommer viel Regen, Herbſt trocken, Wein wenig und ſauer.

1627. Spätes Frühjahr, ſchädlicher Froſt im Mai, viel Regen und Hagel im Sommer, ſchlechte Erndte, wenig und ſauerer Wein.

1628. Ein kaltes, naſſes Jahr, Erndte und Weinleſe ſehr ſpät. Die Trauben erfroren am Stock, Wein wenig und ſehr ſauer.

1629. Im Januar erfroren unbezogene Weinreben, Sommer ſehr gut: jedoch ſchädlicher Hagel, frühe Erndte und Weinleſe, Wein ſehr gut und viel.

1630. Ein frühes Jahr, Frucht und Wein verblühten gut, Wein gut und ſehr viel.

1631. Sehr fruchtbar, heißer Sommer, Erndte und Weinleſe früh, Wein ſehr gut und viel.

1632. Im Sommer viel Regen, Blüthe zu naß, im Herbſt bald Froſt, Wein wenig und ſauer.

1633. Frühling gelind, im Mai und Herbſt ſchädliche Reifen, im Sommer viel Hagel, Wein wenig und ſauer.

1634. Ein frühes, fruchtbares Jahr, es gab viel und guten Wein.

1635. Im Winter erfroren unbezogene Weinreben, Frühjahr kalt, Blüthe naß, Wein wenig und ſauer.

1636. Ein frühes Jahr, Wein gut und ziemlich viel.

1637. Gleichfalls ein frühes Jahr, Wein viel und gut.

1638. Im Winter erfroren die Weinberge, im Frühling ſchädliche Reifen, Blüthe zu naß, ſpäter gute Witterung, Wein wenig aber gut.

1639. Ein naßes Jahr, im Herbſt bald Froſt, Wein ſauer aber ſehr viel.

1640. Im Winter litten die Reben durch Kälte, ſpätes Frühjahr, im Herbſt bald Reifen, Wein ſauer jedoch viel.

1641. Ein ſpätes Frühjahr, Sommer naß und ſchon im September wieder Reifen, Wein wenig und ſauer.

1642. Schädlicher Froſt im Frühling, naße Blüthe dann gute Witterung, Wein wenig aber gut.

1643. Winter gelind, im Frühling und Herbſt ſchädlicher Froſt, wenig Wein von mittlerer Güte.

1644. Strenger Winter, die Weinberge litten, ſchädlicher Frühlingsfroſt, dann gute Witterung, wenig aber guter Wein.

1645. Ein gutes, fruchtbares Jahr, viel und guter Wein.

1646. Im Winter erfroren nicht bezogene Weinberge, ſchädlicher Frühlingsfroſt, Sommer trocken, wenig aber guter Wein.

1647. Sehr fruchtbar, Früchte, Wein und Obſt, viel und gut.

1648. Weinblüthe zu naß, ſchädlicher Hagel, im Herbſt faulten die Weintrauben, ehe ſie reif wurden, Wein ſauer und wenig.

1649. Ein naſſes, kaltes Jahr, im Frühling und Herbſt ſchädliche Reifen, den 11. Juni verderblicher Hagel, Wein wenig und ſauer.

1650. Im Januar ſehr gelind, im Mai ſchädliche Reifen, im Sommer ſchädlicher Hagel, Wein wenig aber gut, Erndte reichlich.

1651. Im Winter tiefer Schnee, Frühling ſpät, Sommer gut, Herbſt zu naß, ziemlich viel Wein von mittlerer Güte.

1652. Ein fruchtbares Jahr, frühe Weinleſe, viel und guter Wein.

1653. Gleichfalls ein fruchtbares Jahr, im Frühling etwas zu viel Regen, dann aber von der Mitte May's gute Witterung, viel und guter Wein.

1654. Sommer zwar ziemlich naß, jedoch reifte noch viel und guter Wein.

1655. Ein ſehr frühes Jahr, gute Sommerwitterung,

den 2. September ſchädlicher Hagel, Weinleſe ſchon in der Mitte Septembers, Wein ſehr gut und viel.

1656. Januar kalt, gutes Frühjahr, Juni und Heuerndte naß, Wein ziemlich viel von mittlerer Güte, übrigens ein fruchtbares Jahr.

1657. Ein naſſes, kaltes Jahr, Traubenblüthe und August naß, im September faulten die Trauben, Ende des Septembers Reifen, Wein ziemlich viel aber ſauer.

1658. Strenger Winter, unbezogene Weinberge erfroren, Frühling und Sommer kalt und naß, den 26. Juni auf den Fildern ein Reifen, den 2. Juli ſchädlicher Hagel, Wein wenig und ſauer.

1659. Der Winter veränderlich, der Sommer meiſt naß mit ſchädlichem Hagel, Juli jedoch gut, Auguſt und September naß, Wein in Güte und Menge mittelmäßig.

1660. Wein ſehr gut und viel, Sommer heiß.

1661. Es gab ſehr viel Wein von mittlerer Güte.

1662. Sehr wenig Wein und ſauer.

1663. Nicht ſehr viel, und ziemlich ſauerer Wein.

1664. Viel Wein aber ziemlich ſauer.

1665. Viel Wein von mittlerer Güte.

1666. Ziemlich viel Wein und ſehr gut.

1667. Sommer warm und gut, es gab jedoch nur wenig Wein von mittlerer Güte.

1668. Sommer naß, viel Wein von mittlerer Güte.

1669. Wein ſehr gut und ziemlich viel.

1670. Gleichfalls ein ſehr guter Wein und ziemlich viel.
1671. Ziemlich viel Wein von mittlerer Güte.
1672. Viel Wein aber ſauer, kalter, naſſer Sommer.
1673. Ziemlich viel Wein von mittlerer Güte.
1674. Strenger Winter, Wein wenig aber gut.
1675. Wenig und ſauerer Wein.
1676. Viel und ſehr guter Wein.
1677. Sehr viel Wein von mittlerer Güte.
1678. Sehr viel und guter Wein.
1679. Sehr viel Wein, der aber ſauer wurde.
1680. Viel und guter Wein.
1681. Wenig Wein aber gut.
1682. Viel Wein aber ſauer.
1683. Viel und guter Wein.
1684. Wein gut und ziemlich viel, in England ſtrenger Winter.
1685. Wenig und ſauerer Wein.
1686. Wenig aber guter Wein.
1687. Viel Wein von mittlerer zum Theil geringer Güte.
1688. Ziemlich viel und guter Wein.
1689. Sehr wenig aber guter Wein.
1690. Viel Wein von mittlerer Güte.
1691. Wenig aber guter Wein.
1692. Wein ſauer und wenig.
1693. Wenig aber guter Wein.
1694. Ziemlich viel, Wein von mittlerer Güte.
1695. Ebenfalls ziemlich viel von mittlerer Güte.
1696. Wenig Wein von mittlerer Güte.
1697. Sommer naß, ziemlich viel Wein von mittlerer Güte.

1698. Ziemlich viel Wein von mittlerer, zum Theil geringer Güte.

1699. Wenig aber guter Wein.

1700. Warmer Sommer, wenig Wein aber gut.

1701. Viel und guter Wein.

1702. Viel Wein von mittlerer Güte.

1703. Ein ſehr trockenes Jahr, viel und guter Wein.

1704. Wenig aber guter Wein.

1705. Ziemlich viel Wein von mittlerer Güte.

1706. Sehr viel und guter Wein.

1707. Gleichfalls ziemlich viel und guter Wein.

1708. Wenig aber guter Wein, erfror zum Theil im Winter.

1709. Im Winter ſehr kalt, es erfroren die meiſten Weinreben, Juni ſehr naß, Wein wenig und ſauer.

1710. Im Mai ſchädlicher Froſt, den 5. Juni Hagel; es gab noch ziemlich viel Wein von mittlerer Güte.

1711. Sehr viel und guter Wein.

1712. Gleichfalls viel und guter Wein, jedoch faulte auch viel.

1713. Schädlicher Froſt im Mai, ſpäte Blüthe des Weins, er erfror den 6. Oktober, ehe er reif war, Wein wenig und ſauer, die Getreide-Erndte war dagegen reichlich.

1714. Wenig und ſauern Wein.

1715. Die Weinberge hatten durch Kälte gelitten, wenig aber guter Wein.

1716. Strenger Winter, Sommer naß, wenig und ſchlechter Wein.

1717. Guter Wein aber nicht viel.

1718. Ein ſehr frühes Jahr, den 24. Juli ſchon reiſe Gutedel, Weinleſe im September, viel und ſehr guter Wein.

1719. Gleichfalls fruchtbar, Wein gut und ſehr viel.

1720. Viel und ziemlich guter Wein, die Trauben faulten im Herbſt.

1721. Wenig Wein von mittlerer Güte, den 9. Oktober ſtarker Froſt.

1722. Viel Wein von mittlerer Güte, im Sommer viel Hagel.

1723. Die Weinberge erfroren im Februar und den 22. Mai, Sommer trocken, wenig aber guter Wein.

1724. Sehr viel und guter Wein, den 15. Auguſt ſchädlicher Hagel.

1725. Sommer anfangs gut, dann aber ſehr naß, zwar ziemlich viel aber ſauerer Wein.

1726. Kalter, ſchädlicher Winter, trockener Sommer, an Jakobi ſchädlicher Hagel, Wein wenig aber gut.

1727. Winter gelind, frühe Weinleſe, viel und ſehr guter Wein.

1728. Gute Herbſtwitterung, gleichfalls viel und guter Wein.

1729. Im Winter ſtrenge Kälte, welche ſchadete, im Herbſt faulten die Trauben bald, wenig Wein von mittlerer Güte.

1730. Im Sommer ſchädliche Gewitter, wenig Wein von geringer Güte.

1731. Ziemlich viel und guter Wein, im Sommer ſchädliche Gewitter.

1732. Wenig und ſauerer Wein, den 12. Oktober ſtarker Froſt, ehe der Wein gehörig reif war.

1733. Schädlicher Frühlingsfroſt, wenig Wein von mittlerer Güte, übrigens eine reiche Getreide-Erndte.

1734. Wenig Wein von mittlerer Güte.

1735. Naſſe Blüthe des Weins, die Weinleſe gleichfalls ſehr naß, es gab zwar nicht viel, jedoch noch ziemlich guten Wein.

1736. Es gab viel Wein von mittlerer Güte.

1737. Gute Witterung im Juni und Juli, jedoch ſchadeten Hagel, Wein gut und ziemlich viel.

1738. Wenig aber ausgezeichnet guter Wein.

1739. Ende Juli's große Ueberſchwemmung, es gab ſehr vielen Wein, jedoch nur von mittlerer Güte.

1740. Strenger, langer Winter, die Weinberge erfroren, es gab nur wenig Wein und dieſer war ſauer.

1741. Zwar wenig aber ſehr guter Wein.

1742. Viel Wein, der aber ſauer wurde.

1743. Wein von mittlerer Güte, aber nicht viel.

1744. Strenger Winter, viele Weinberge erfroren, wenig aber ſehr guter Wein.

1745. Im Winter litten die Weinberge gleichfalls durch ſtrenge Kälte, es gab wenig aber guten Wein, den 5. Oktober ſchädlicher Froſt.

1746. In der Mitte Februars ſehr kalt, Wein ziemlich viel und gut.

1747. Schädlicher Frühlingsfroſt, den 1. Juli ſchädliches Hagelwetter, Wein wenig aber gut.

1748. Ziemlich viel Wein von mittlerer Güte, im Herbſt ſchadete Fäulniß den Trauben.

1749. Den 1. Mai ſchädlicher Froſt, naſſe Blüthe im Juli, den 5. Juli ſchädlicher Hagel, wenig jedoch guter Wein.

1750. Wein gut, jedoch nicht viel.

1751. Ziemlich viel Wein von mittlerer Güte.

1752. Ziemlich viel und guter Wein.

1753. Vom 6 bis 8. Mai ſchädlicher Froſt, Wein noch ziemlich viel und ſehr gut.

1754. Vom 18. Mai an viel Regenwetter, wenig Wein, der ſauer wurde.

1755. Um Lichtmeß ſtrenge Kälte, noch ſpäter als im Jahr 1740, bis den 31. März kalt, den 1. und 3. Mai ſchädlicher Froſt, es gab wenig Wein, der aber gut wurde.

1756. Der Frühling ſehr naß, ebenſo die Blüthe des Weins, im Oktober ſchädlicher Hagel, die Trauben faulten bald; Wein wenig von mittlerer Güte.

1757. Bis Mitte Auguſts ſehr gute Witterung, auſſer einem Hagel im Juli, dann aber bis zur Weinleſe ſchädliches Regenwetter; der Wein wurde noch ziemlich gut, Ertrag mittelmäßig.

1758. Es gab wenig Wein von mittlerer Güte.

1759. Den 19. und 20. Mai ſchädlicher Froſt, es gab noch ziemlich viel Wein, der gut wurde.

1760. Ein reicher, geſegneter Herbſt, der viele der vorhergehenden an Güte und Menge übertraf.

1761. Den 30. April ſchädlicher Froſt, Wein von mittlerer Güte, ziemlich viel.

1762. Den 7. 8. Mai ſchädlicher Froſt, was nicht erfror gab ziemlich viel Wein von mittlerer Güte.

1763. Strenger Winter, viele Weinſtöcke erfroren, im Mai ſchädlicher Hagel, Wein wenig und ſauer.

1764. Wein nicht viel von mittlerer Güte.

1765. Während der Blüthe zu Ende Junius naſſes Regenwetter, Wein mittelmäßig viel von mittlerer Güte.

1766. Auguſt und September hatten ſehr gute Witterung, Wein ziemlich viel und ſehr gut.

1767. Den 29. April tiefer Schnee, der 3 Tage liegen blieb und den Weinbergen ſehr ſchadete, es gab nur wenig und ſauern Wein.

1768. Gleichfalls wenig Wein von geringer Güte.

1769. Die Weintrauben gelangten wegen ungünſtiger Witterung wieder nicht zur Reife, den 5. Oktober ſchädlicher Froſt, Wein wenig und ſauer.

1770. Es gab nur wenig Wein von mittlerer Güte.

1771. Gleichfalls nur wenig von mittlerer Güte.

1772. Gute Herbſtwitterung, Ertrag ziemlich viel, jedoch nur von mittlerer Güte.

1773. Im Juni ſchädlicher Hagel und viel Regen, Wein wenig von mittlerer Güte.

1774. Den 20. Mai ſchädlicher Froſt, der Wein wurde gut, der Ertrag war aber nur mittelmäßig.

1775. Den 20. Mai Schnee und Froſt, den 25. Auguſt ſchädlicher Hagel, Wein in Menge und Güte mittelmäßig.

1776. Im Februar ſehr ſtrenge Kälte; Wein wenig und ſchlecht.

1777. Sommerwitterung ziemlich gut, den 20. Oktober ſtarker Froſt; der Wein wurde gut, der Ertrag war mittelmäßig.

1778. Ungünſtige Frühlingswitterung, Sommermonate jedoch gut und warm, zwar nicht ſehr viel, jedoch ziemlich guter Wein.

1779. Schädlicher Hagel, Wein gut aber nicht viel.

1780. Ziemlich viel Wein, Güte mittelmäßig.

1781. Sehr viel und guter Wein.

1782. Ziemlich viel Wein von geringer Güte.

1783. Ausgezeichnet gut und viel, Sommer heiß, Höhenrauch.

1784. Im Januar und Februar ſtrenge Kälte, im Sommer hie und da Hagel, Wein ziemlich viel von mittlerer Güte.

1785. Im März noch ſtrenge Kälte mit viel Schnee, im Sommer viel verderblicher Hagel, Wein wenig und ſauer.

1786. Im Herbſt frühzeitig Froſt; Wein gleichfalls wenig und von geringer Güte.

1787. Wein ziemlich gut, aber nicht viel.

1788. Die Witterung war im Frühling und Sommer bis zum Herbſt gröſtentheils gut, nur der Auguſt war zu naß, Wein ſehr viel und gut.

1789. Im Winter von 1788 — 1789 ſtrenge Kälte, wodurch viele Weinſtöcke erfroren, Sommerwitterung ungünſtig, Wein wenig und ſchlecht.

1790. Wein gut, Ertrag mittelmäßig.

1791. Den 7. — 9. Mai ſchädlicher Froſt, naſſe Witterung während der Blüthe, wenig Wein von mittlerer Güte.

1792. Ungünſtige Witterung, ſehr wenig und ſchlechter Wein.

1793. Schädlicher Froſt den 2. und 3. Juni, Juli und Auguſt trocken und heiß, Wein gut aber wenig.

1794. Frühling und Sommer warm, frühe Weinleſe, Wein viel und gut, einiges hatte durch Hagel gelitten.

1795. Den 8. und 15. Mai ſchädlicher Froſt, Juni und Juli zu naß, ſchädlicher Hagel, dann aber gut. Wein wenig, jedoch noch gut.

1796. Januar und Februar ungewöhnlich gelind, Sommerwitterung meiſt gut, den 1. Oktober Froſt, Wein ziemlich viel von mittlerer Güte.

1797. Im Juni viel Gewitter und Regen, Juli gut, Auguſt und September veränderlich, Wein in Menge und Güte mittelmäßig.

1798. Winter gelind, Sommerwitterung meiſt fruchtbar, Wein und Obſt gut und ziemlich viel, am Ende des Jahrs den 26. Dezember ſtrenge Kälte bis — 20° R.

1799. Die Weinreben hatten im Winter und Frühling durch Froſt gelitten, Sommer ungünſtig, Wein wenig und ſauer.

1800. Kalter Winter, die Blüthe zu naß, dann gute Witterung, Wein gut aber wenig.

1801. Zu naſſe Witterung während und nach der Blüthe, Wein in Menge und Güte mittelmäßig.

1802. Winter gelind, Sommer ſehr warm bis Ende Auguſts, Wein ſehr gut und viel; der Brenner war der Menge nachtheilig.

1803. Schädlicher Froſt den 15. Mai und den 14. September, im Sommer ſchädlicher Hagel, Wein wenig von mittlerer Güte.

1804. Der Winter ohne ſtrenge Kälte, Sommer meiſt fruchtbar und gut, viele Gewitter, hie und da Hagel, Wein viel und gut.

1805. Januar und Februar kalt, ſpätes Frühjahr, den 3. Juni und 1. Oktober Reifen; den 11. Oktobr. Schnee, Wein ſehr wenig und ſauer.

1806. Winter ſehr gelind, den 2. Mai und 12. Oktobr. Reifen, Auguſt und September veränderlich, Wein ziemlich viel von mittlerer Güte, Dezember ſehr gelind.

1807. Der Winter gleichfalls gelind, im Sommer viele Gewitter, jedoch warm, im Auguſt ſehr heiß, Wein ſehr gut und viel.

1808. Ziemlich warmer Sommer, jedoch mit viel Regen gemiſcht, viel Wein von mittlerer Güte.

1809. Januar zum Theil ſehr kalt, den Weinreben ſchädlich, der übrige Winter gelind, Mai gut, Juni naßkalt, der Blüthe ſchädlich, Juli und Auguſt hatten viele ſchädliche Gewitter und oft Regen, September oft ſchon rauhe Witterung, Wein wenig und von geringer Güte.

Digitized by Google

1810. Januar und Februar hatten ſtrenge Kälte, Sommerwitterung ſehr gemiſcht, wenig Wein von mittlerer Güte.

1811. Januar ziemlich kalt, der übrige Winter gelind, Sommer ſehr warm mit fruchtbaren Gewitterregen gemiſcht, frühe Weinleſe, Wein ſehr gut und viel.

1812. Winter nur mäßig kalt, den 25. Mai ſchädlicher Froſt, die Blüthe litt durch Regen, es gab noch ziemlich viel Wein von mittlerer Güte.

1813. Januar gröſtentheils kalt, der übrige Winter meiſt gelind, Sommer veränderlich, mit viel Regen, Wein wenig und ſchlecht.

1814. Winter ſehr veränderlich, Kälte, Schnee und Thauwetter wechſelten oft, ſchädlicher Froſt vom 11 — 14. Mai, naſſe Blüthe im Juni, den 3. Oktober Reifen, Wein ſauer und ſehr wenig.

1815. Januar kalt, Februar gelind, den 16. und 17. April ſchädlicher Froſt, Sommer meiſt kühl mit viel Regen gemiſcht, es gab wenig Wein von geringer Güte, der jedoch etwas beſſer war, als im vorigen Jahr.

1816. Januar und Februar ziemlich kalt, aber veränderlich, den 16. und 17. April ſchädliche Reifen, Sommer naß mit vielen, zum Theil durch Hagel ſchädlichen Gewittern, Wein wenig und ſauer.

1817. Winter ſehr gelind, April rauh, Mai ſehr gut und fruchtbar, Sommer gemiſcht mit Regen, den 3. und 16. Oktober ſchädlicher Froſt, Wein wenig u. ſchlecht.

1818. Winter ſehr gelind, den 31. Mai Froſt, die Weintrauben verblühten im Juni bei guter Witterung, Juli und Auguſt waren oft heiß, Wein ziemlich viel und gut.

1819. Winter gelind, Frühling meiſt gut, nur einzelne Gegenden litten den 1. Mai durch einen Reifen, der Sommer war gröſtentheils gut, der Juli ſehr heiß, Wein gut und viel.

1820. Im Winter ſtrenge Kälte bis 16 und — 19° R., wodurch unbezogene Weinberge erfroren. Den 5. und 6. Mai ſchädliche Reifen, Witterung im Juni während der Blüthe zu naß, auch Juli meiſt naß, Auguſt gut und warm, ſchon den 5. und 23. September Reifen, Wein wenig und ſchlecht.

1821. Januar und Februar meiſt kalt, Frühling und Sommer veränderlich mit viel Regen, Wein wenig und ſchlecht.

1822. Winter gelind, warmer Sommer, ſchon im Juni ſehr warm, ſehr frühe Weinleſe, Wein viel und ſehr gut.

1823. Der Winter war ziemlich ſtreng, der Frühling ſpät, Juni zu naß und rauh, auch im übrigen Sommer fehlte warme Sommerwitterung, Wein zwar ziemlich viel aber ſchlecht.

1824. Veränderliche Witterung mit viel Regen, Stürmen, Gewittern und verderblichen Schloßen, es fehlte ſowohl dem Winter als Sommer an beſtändiger, heiterer Witterung, Ende Oktobers viel Regen und große Ueberſchwemmung, Wein wenig und ſchlecht.

1825. Winter gelind, schädlicher Froſt den 15. und 16. Mai, der übrige Sommer gut, vorzüglich warme Witterung hatten Juni und Juli, der Auguſt ziemlich viel Regen, Wein wenig aber gut.

1826. Der Januar hatte trockene Winterkälte, der übrige Winter gelind, das Frühjahr ſpät, bis zum 23. Juni veränderliche Witterung, in mehreren Gegenden mit ſchädlichen Schloſſen; der übrige Sommer meiſt gut, den 23. September ein Reifen; Wein ſehr viel von mittlerer Güte.

1827. Winter ungewöhnlich ſtreng, den 17. und 18. Februar bis — 22 und — 25° R. unter Null, ſehr viel Schnee, unbedeckte Weinreben erfroren; Frühjahr und Sommer waren gut, namentlich hatte der Juli ſehr warme Witterung, Wein zwar nicht viel aber gut.

1828. Der Winter war gelind, der Frühling gut, Juli und Auguſt hatten zu viel Regen, zum Theil mit ſchädlichen Schloſſen, September und Oktober hatten wieder gute Witterung; es gab ſehr viel Wein von mittlerer Güte.

1829. Ungewöhnlich niedere, mittlere Jahrstemperatur, vorzüglich niedere Temperatur im Januar, Februar und Dezember. Der Sommer hatte meiſt veränderliche Witterung und zu vielen Regen, vorzüglich der September, den 8. Oktober Schnee, den 16. Oktober ſtarker Froſt, Wein wenig und ſchlecht.

1830. Strenger Winter, die Kälte ſtieg hie und da bis — 25° und 27° R., unbezogene Weinreben er-

froren, gutes Frühjahr, der Sommer hatte im Juni und August zu viel Regen, in mehreren Gegenden Schloſſen, die übrigen Monate warm und fruchtbar, trockene Weinleſe, Wein zwar wenig jedoch von mittlerer Güte.

Menge des Weins in den einzelnen Jahren.

Die genauere Nachrichten über die Menge des Weins der einzelnen Jahre gehen weniger weit rückwärts, wir theilen ſie in folgenden Ueberſichten aus den Umgebungen von Heilbronn, Beſigheim und Stuttgart mit. Die aus der Umgebung von Heilbronn gehen am weiteſten rückwärts, wurden aber leider in neuern Zeiten, ſeit Heilbronn aufhörte, Reichsſtadt zu ſeyn, nicht mehr fortgeſezt; wir laſſen daher auf ſie die Aufzeichnungen in Beſigheim und Stuttgart folgen, aus welchen die Größe des Ertrags in den einzelnen Jahren des lezten Jahrhunderts bis auf die neueſten Zeiten näher zu erſehen iſt.

Jährlicher Wein-Ertrag bei Heilbronn.

Die folgenden Tabellen enthalten die Zahl der Moſtfahrten, welche während der Weinleſe bis zum 11. November jeden Jahrs durch die Thore von Heilbronn eingeführt wurden. Unter einer Fahrt iſt ein Moſtfaß zertrettener, jedoch unausgepreßter Weintrauben zu verſtehen, welches einen würtembergiſchen Eimer*) und 20

*) Der Würtembergiſche Eimer hat 160 Maß, die Maß iſt = 92,61 pariſer Cubikzolle.

Maß faßt; auch bei dickhäutigen Beeren kann daher immer ein würtembergiſcher Eimer rein ausgepreßter Moſt darauf gerechnet werden. Nach dem Landesſteuer Cataſter vom Jahr 1823 befanden ſich auf Heilbronner Markung 1776 Morgen Weingärten und 39 M. Erdenrechte; zuſammen 1815 Morgen. In frühern Jahren ſcheinen zu den Fahrten auch aus benachbarten Gegenden eingeführte Weine, welche in Heilbronn eingelegt wurden, gezählt worden zu ſeyn; wir können daher aus ihrer Zahl zwar nicht mit Genauigkeit auf die Fruchtbarkeit der zu Heilbronn gehörigen Weingärten ſchließen, doch hieraus immer den größern oder geringern Reichthum der Weinleſen der einzelnen Jahre erſehen.

Jahre.	Zahl der Fahrten.	Qualität.
1519	15,872	
1520	1,163	
1521	24,334	
1522	5,270	
1523	15,667	
1524	7,139	ziemlich gut.
1525	15,063	ziemlich gut.
1526	8,934	ziemlich ſauer.
1527	12,011	ziemlich ſauer.
1528	21,760	ziemlich friſch.
1529	7,955	ſauer.
1530	11,648	ziemlich gut.
1531	20,828	ziemlich gut.
1532	15,893	ziemlich gut.
1533	11,781	ſauer.
1534	6,823	gut.
1535	23,448	ziemlich gut.

Jahre.	Zahl der Fahrten.	Qualität.
1536	17,797	gut.
1537	6,865	ſauer.
1538	3,152	gut.
1539	32,987	ziemlich gut.
1540	19,639	ſehr gut.
1541	11,505	ſauer.
1542	4,382	ſauer.
1543	2,744	ſauer.
1544	12,619	ziemlich gut.
1545	15,059	gut.
1546	19,740	ziemlich gut.
1547	12,044	ziemlich gut.
1548	13,608	ziemlich ſauer.
1549	14,885	ziemlich ſauer.
1550	16,764	ziemlich ſauer.
1551	3,667	ziemlich gut.
1552	30,764	ziemlich gut.
1553	13,786	ſauer.
1554	7,702	ziemlich ſauer.
1555	14,171	gar ſauer.
1556	23,049	ſehr gut.
1557	10,366	gut.
1560	15,782	ziemlich gut.
1561	4,629	ziemlich gut.
1562	8,217	ziemlich ſauer.
1563	15,984	ziemlich ſauer.
1564	374	ziemlich gut.
1565	8,397	ziemlich gut.
1566	22,975	ziemlich ungleich.
1567	13,202	ziemlich ungleich.
1568	14,792	gut, ungleich.
1569	3,414	ſauer.
1570	11,816	ziemlich ſauer.
1571	6,542	ziemlich gut.
1572	5,121	ziemlich gut.

Jahre.	Zahl der Fahrten.	Qualität.
1573	6,652	ſauer.
1574	13,402	ziemlich gut.
1575	14,980	gar gut.
1576	1,252	ziemlich gut.
1577	12,175	ziemlich gut.
1578	18,659	ziemlich gut.
1579	9,312	ſehr ſauer.
1580	15,325	ziemlich gut.
1581	16,541	ziemlich gut.
1582	12,062	ziemlich gut.
1583	17,137	ziemlich gut.
1584	25,416	gar gut.
1585	8,154	ziemlich ſauer.
1586	10,078	gar gut.
1587	7,345	ſehr ſauer.
1588	6,242	ziemlich ſauer.
1589	4,718	gut.
1590	6,917	ſehr gut.
1591	13,087	ſauer.
1592	7,183	ziemlich gut.
1593	5,445	ungleich und friſch.
1594	7,452	ziemlich ſauer.
1595	10,831	ziemlich gut.
1596	3,822	gut.
1597	12,016	ungleich ſauer.
1598	8,446	ziemlich gut.
1601	4,610	friſch und ſauer.
1602	835	ziemlich friſch.
1603	8,949	ziemlich gut.
1604	15,112	ziemlich friſch.
1605	20,220	gut und ſtark.
1606	4,470	friſch und ſauer.
1607	6,126	gut und ſtark.
1608	1,580	ſauer.
1609	5,957	ziemlich mittelmäßig.

Jahre.	Zahl der Fahrten.	Quantität.
1610	23,994	ziemlich gut.
1611	12,525	ungleich und gut.
1612	2,268	ziemlich gut.
1613	9,725	ſauer, ungleich.
1614	13,566	friſch.
1615	2,064	ausgezeichnet gut.
1616	10,869	ausgezeichnet gut.
1617	12,777	ziemlich ſauer.
1618	8,423	gut.
1619	11,742	ziemlich friſch.
1620	5,480	ziemlich gut.
1621	14,711	ziemlich gut.
1622	6,167	gut.
1623	6,940	gut.
1624	18,540	gut.
1625	4,646	gut aber ungleich.
1626	6,988	ziemlich gut.
1627	9,838	ſehr ſauer.
1628	3,124	ſauer.
1629	13,043	ſehr gut.
1630	26,436	mittelmäßig.
1631	18,926	ſehr gut.
1632	4,987	ſauer.
1633	2,141	ziemlich ſchlecht.
1634	13,371	ſehr gut.
1635	9,769	gut und ſtark.
1636	7,512	ſehr ungleich.
1637	12,648	ungleich.
1638	7,964	ziemlich gut.
1639	3,904	ziemlich ſauer.
1640	9,266	ziemlich ſauer.
1641	10,091	ſauer.
1642	1,607	ziemlich gut.
1643	8,160	mittelmäßig.
1644	2,215	gut.

Jahre.	Zahl der Fahrten.	Quantität.
1645	21,376	ziemlich gut.
1646	10,228	gut.
1647	12,850	gut, jedoch ungleich.
1648	3,041	ziemlich ſchlecht.
1649	8,909	ſauer.
1650	1,840	ziemlich gut.
1651	8,003	gut.
1652	20,455	mittelmäßig.
1653	15,530	gut.
1654	10,282	gut.
1659	5,997	gut.
1660	10,336	gut.
1661	16,278	mittelmäßig.
1662	1,605	ziemlich ſauer.
1663	3,348	ſehr ſchlecht.
1664	12,072	ziemlich ſchlecht.
1665	14,078	mittelmäßig.
1666	7,022	ſehr gut.
1667	2,248	
1668	14,369	
1669	9,866	trefflich und ſtark.
1670	7,505	gut, lieblich.
1671	7,149	mittelmäßig.
1672	11,335	ſauer.
1673	7,595	mittelmäßig.
1674	4,582	gut aber ungleich.
1675	1,117	ſchlecht.
1676	9,135	ſehr gut.
1677	18,152	ſehr ungleich.
1678	15,200	ſehr ſtark und lieblich.
1679	15,801	ſauer.
1680	12,445	gut und ſtark.
1681	3,412	gut.
1682	10,312	ſauer.
1683	12,816	gut und ſtark.

Jahre.	Zahl der Fahrten.	Qualität.
1684	7,989	gut.
1685	4,540	ſauer.
1686	4,928	gut.
1687	11,191	
1688	6,721	gut.
1689	397	gut.
1690	9,266	mittelmäßig.
1691	3,751	gut.
1692	3,033	ſauer.
1693	3,238	gut.
1694	5,083	ſehr gut.
1695	3,937	mittelmäßig.
1699	2,018	gut.
1700	3,504	gut.
1701	10,492	ſehr gut.
1703	6,032	gut.
1704	2,060	gut.
1705	4,650	gut.
1706	8,556	gut.
1707	6,505	gut.
1708	4,220	gut.
1709	482	ſchlecht.
1712	10,472	gut.
1715	1,206	gut.
1717	907	gut.
1718	3,070	gut.
1719	9,414	mittelmäßig.
1723	1,050	gut.
1724	10,559	gut.
1726	4,149	gut.
1727	13,228	gut.
1728	7,028	gut.
1731	9,711	gut.
1732	4,544	gut.
1734	2,303	

Jahre.	Zahl der Fahrten.	Qualität.
1735	1,439	
1736	4,972	
1741	729	ſehr gut.
1744	3,055	gut.
1745	1,785	gut.
1746	4,002	ausgezeichnet gut.
1747	2,612	gut.
1748	8,952	gut.
1749	1,593	gut.
1750	4,923	mittelmäßig.
1751	4,396	gut.
1752	7,242	mittelmäßig.
1753	5,873	ſehr gut.
1754	4,399	mittelmäßig.
1755	2,343	gut.
1756	6,458	gut.
1757	5,566	mittelmäßig.
1758	4,488	mittelmäßig.
1759	2,597	gut.
1760	9,758	ſehr gut.
1761	2,560	mittelmäßig.
1762	5,546	gut.
1763	1,970	ſehr ſauer.
1764	2,810	gut.
1766	7,315	vorzüglich gut.
1771	1,751	mittelmäßig.
1772	5,304	ſchlecht.
1773	1,751	gut.
1777	2,816	gut.
1778	2,270	gut.
1779	2,840	gut.
1780	7,372	gut.
1781	9,940	gut.
1782	4,390	mittelmäßig.
1783	9,791	vorzüglich gut.

Jahre.	Zahl der Fahrten.	Qualität.
1784	9,497	gut.
1788	9,497	gut.
1789	1,152	mittelmäßig.
1790	2,974	mittelmäßig.
1791	1,128	mittelmäßig.
1792	385	ſehr ſchlecht.
1793	721	mittelmäßig.
1794	6,800	gut.
1795	564	gut.
1796	4,591	ſchlecht.
1798	4,158	gut.
1799	4,692	ſehr ſchlecht.
1800	2,941	gut.
1801	5,840	gering.
1802	8,056	gut.
1803	2,000	gut.

Werden für die einzelnen Decennien Mittelzahlen gezogen; ſo ergeben ſich näher die mittlern Verſchiedenheiten in den einzelnen Jahrhunderten. Die mittlere, jährliche Zahl der Moſtfahrten war:

In den Jahren.	Moſt-Fahrten.	In den Jahren.	Moſt Fahrten.
1519 — 1528	12,721	1589 — 1598	7,991
1529 — 1538	12,719	1599 — 1608	7,508
1539 — 1548	14,432	1609 — 1618	10,216
1549 — 1558	15,438	1619 — 1628	8,817
1559 — 1568	11,548	1629 — 1638	11,679
1569 — 1578	9,401	1639 — 1648	8,274
1579 — 1588	1,2761	1649 — 1660	10,169

Mittel von 1519 bis 1660: 10,976 Moſtfahrten.

In den Jahren.	Moſt-Fahrten.	In den Jahren.	Moſt-Fahrten.
1661 — 1670	8,891	1731 — 1740	4,593
1671 — 1680	10,351	1741 — 1750	3,456
1681 — 1690	7,157	1751 — 1760	5,212
1691 — 1700	3,509	1761 — 1770	4,040
1701 — 1710	5,374	1771 — 1780	3,443
1711 — 1720	5,014	1781 — 1790	6,748
1721 — 1730	7,202	1791 — 1803	3,489

Mittel von 1661 bis 1801: 5605 Moſtfahrten.

Man könnte verleitet werden, aus dieſer bedeutenden Veränderung der Moſtfuhren in dem lezten Jahrhundert auf eine bedeutende Verminderung der Fruchtbarkeit zu ſchließen; betrachtet man jedoch dieſe Abnahme etwas näher, ſo erfolgte ſie auffallend ſchnell in den Jahren 1690 bis 1700 und blieb ſeit dieſer Zeit geringer, ohne ſich im Mittel noch weiter zu vermindern. Politiſche Ereigniſſe und Kriege, durch welche die Gegend von Heilbronn viel in jenem Decennium zu leiden hatte, dürften leicht hier eingewirkt haben. Es wurden vielleicht von jenem Zeitpunkt an, wo es nach Nachrichten der Chroniken oft an den zum Anbau des Feldes nöthigen Arbeitern fehlte, weniger Feld regelmäßig zum Weinbau benüzt, oder es konnte auch von jenem Zeitpunkt an die Art, die Weinberge zu bauen, geändert worden ſeyn. Wenn die Stöcke in frühern Zeiten vielleicht gedrängter geſezt und großbeerigtere Arten in Menge gebaut wurden, wie dieſes noch gegenwärtig in einigen Gegenden am

Fuß der ſchwäbiſchen Alb auf Koſten der Güte des Weins geſchieht; ſo kann dieſes zuſammengenommen, ſehr vieles zu der bedeutenden Verminderung im Ertrag beigetragen haben.

Weinertrag bei Beſigheim.

Von Beſigheim beſitzen wir über die Menge des Weins, welcher jeden Herbſt auf deſſen Markung erzielt wurde, vom Jahr 1711 bis 1788 regelmäßige Aufzeichnungen. Sie ſind in einer Beilage zur ſchwäbiſchen Chronik (Jahrg. 1789 Nr. 63) enthalten; durch ſie ergiebt ſich näher die Ergiebigkeit der Weinleſen einzelner Jahre, welche in den eben mitgetheilten Aufzeichnungen von Heilbronn fehlen.

Jahre.	Eimer.	Jahre.	Eimer.	Jahre.	Eimer.
1711	1050	1730	1454	1748	1757
1712	2167	1731	1996	1749	515
1713	113	1732	523	1750	1017
1714	320	1733	442	1751	1287
1715	591	1734	770	1752	2103
1716	193	1735	334	1753	1355
1717	126	1736	1291	1754	1520
1718	1129	1737	1368	1755	924
1719	2149	1738	1021	1756	1466
1720	1424	1739	3422	1757	971
1721	743	1741	362	1758	607
1722	1613	1742	931	1759	1353
1723	731	1743	1174	1760	1851
1724	2188	1744	880	1761	549
1726	804	1745	414	1762	1948
1727	2764	2746	953	1763	419
1729	1250	1747	871	1764	470

Jahre.	Eimer.	Jahre.	Eimer.	Jahre.	Eimer.
1765	962	1773	502	1781	2882
1766	1422	1774	742	1782	1187
1767	422	1775	1419	1783	1332
1768	1004	1776	679	1784	2046
1769	453	1777	568	1785	1184
1770	232	1778	574	1786	891
1771	361	1779	943	1787	135
1772	1422	1780	1086	1788	2220

Wird auch aus dieſen Aufzeichnungen für die einzelnen Dezennien das Mittel gezogen; ſo erhält man folgende Mittelzahlen. Der mittlere, jährliche Weinertrag war:

In den Jahren.	Eimer.	In den Jahren.	Eimer.
1711 — 1720	926	1751 — 1760	1343
1712 — 1730	1443	1761 — 1770	788
1731 — 1740	1241	1771 — 1780	829
1741 — 1750	887	1781 — 1788	1653
Mittel :	1124	Mittel :	1153

Der mittlere Weinertrag war daher in den erſten 40 Jahren dieſes Zeitraums nur ſehr wenig verſchieden von dem der lezten 40 Jahre. Die mittlere Verſchiedenheiten in den einzelnen Dezennien entſprechen gut den Verſchiedenheiten, welche ſich für dieſelben Dezennien aus den zunächſt oben ſtehenden Aufzeichnungen von Heilbronn ergeben hatten.

Weinertrag bei Stuttgart.

Die zur Markung der Stadt Stuttgart gehörigen Weinberge werden jährlich vor Anfang der Weinleſe durch eine Stadträthliche Commiſſion in Verbindung mit den Felduntergängern geſchäzt und nach dieſer Schätzung der mittlere Ertrag auf einen Morgen berechnet. Dieſe Ertragsſchätzungen umfaſſen das ganze zu Stuttgart gehörige Weinbergfeld, auch das gerade nicht im Ertrag ſtehende, ſowohl junge als alte, hohe und niedere Weinberge. Es erklärt ſich hieraus, warum dieſe Ertragsſchätzungen im Mittel geringer ſind, als der wirkliche Ertrag eines in guter Kultur ſtehenden Weinbergs; ſie genügen jedoch vollkommen, die einzelnen Jahrgänge in Beziehung auf Ergiebigkeit der Weinleſe im Allgemeinen unter ſich vergleichen zu können. Folgende Tabelle ergiebt dieſe Verhältniſſe für die lezten 43 Jahre; bei dieſen Schätzungen wird zugleich jedesmal auch die Güte des Weins bemerkt, ſo weit ſich dieſe ſchon zu Anfang der Weinleſe beurtheilen läßt. Wir verdanken dieſe Mittheilungen Herrn Stadtrath Gutbrod, im Auszug aus den Herbſt-Akten der Stadtregiſtratur in Stuttgart.

Jahre.	Mittlerer Ertrag auf einem würt. Morgen.	Qualität in Vergleichung mit vorhergehenden Jahren.
1788	2 Eimer 8 Imi.	ſehr gut wie 1781.
1789	3 —	gering wie 1786.
1790	1 — 13 —	gut wie 1788.
1791	3 —	ziemlich gut, nahe wie 1790.
1792	4 —	beſſer als 1789.
1793	6 —	gut wie 1788.

Jahre.	Mittlerer Ertrag auf einen würt. Morgen.	Qualität in Vergleichung mit vorhergehenden Jahren.
1794	1 Eimer 4 Imi.	gut wie 1790.
1795	4 —	gut wie 1793.
1796	8 —	mittelmäßig wie 1787.
1797	12 —	mittelmäßig wie 1793.
1798	14 —	gut wie 1794.
1799	3/7 —	ſchlecht wie 1767.
1800	8 —	gut wie 1798.
1801	13 —	mittelmäßig wie 1797.
1802	1 — 8 —	gut wie 1800.
1803	5 —	mittelmäßig wie 1801.
1804	1 — 8 —	gut wie 1802.
1805	0,5 —	ſehr ſchlecht.
1806	1 — 6 —	geringer als 1804.
1807	1 — 8 —	beſſer als 1804.
1808	1 — 10 —	mittelmäßig wie 1806.
1809	1 —	beſſer als 1805.
1810	1 — 10 —	mittelmäßig wie 1808.
1811	1 — 4 —	ſehr gut wie 1783.
1812	1 —	mittelmäßig wie 1810.
1813	4 —	geringer als 1810.
1814	ſehr wenig.	von geringer Güte.
1815		
1816		
1817	1,5 Imi.	ſchlecht wie 1809.
1818	1 Eimer 8 —	gut wie 1807.
1819	12 —	beſſer als 1818.
1820	2 —	ſchlecht wie 1813.
1821	1 —	ſchlecht wie 1817.
1822	1 — 2 —	ſehr gut wie 1802.
1823	1 —	ziemlich gering wie 1812.
1824	11 —	ziemlich gering wie 1812.
1825	8 —	gut wie 1819.

Digitized by Google

Jahre.	Mittlerer Ertrag auf einem würt. Morgen.	Qualität in Vergleichung mit vorhergehenden Jahren.
1826	2 Eimer.	weniger gut als 1825.
1827	ſehr wenig.	gut wie 1825.
1828	3 Eimer 4 Imi.	mittelmäßig.
1829	8 —	ſchlecht wie 1823.
1830	1,2 —	mittelmäßig.

Der mittlere Ertrag eines Morgens war daher in den einzelnen Dezennien folgender, wenn der Ertrag für diejenigen Jahre, an welchen dieſer als ſehr wenig angeführt iſt, zu 2 Imi wie im Jahr 1820 angenommen wird.

In den Jahren

1788 bis 1800 = 11,9 Imi.
1801 — 1810 = 14,9 —
1811 — 1820 = 8,5 —
1821 — 1830 = 14,9 —

Mittel = 12,5 Imi.

Den gröſten Ertrag in dieſen 43 Jahren hatte das Jahr 1828, den geringſten die Jahre 1813 bis 1817.

Specifiſches Gewicht des Weinmoſts.

Die Moſtwägungen oder Beſtimmungen des ſpecifiſchen Gewichts des Weinmoſts im ſüßen, ungegohrenen Zuſtand geben uns einen genauern Vergleichungspunkt der Güte des Weins in den einzelnen Jahren, indem dieſer im Allgemeinen deſto beſſer wird, je mehr Zuckerſtoff ſich in ihm ausbildete und je größer daher ſein Gewicht im ungegohrenen Zuſtand iſt. Wir beſitzen hierüber in Wür-

temberg ſeit 76 Jahren, ſeit dem Jahr 1754, Nachrichten. Die erſtere Reihe von Beobachtungen über das Gewicht des Moſts erhielten wir von Hrn. Stadtphyſikus Reuß, ſie erſchienen zuerſt in deſſen zu Tübingen im Jahr 1773 erſchienener Diſſertation (Musta et vina neccarina examine hydrostatico explorata) und dann mit fortgeſezten Beobachtungen bis zum Jahr 1788 in der ſchon oben erwähnten Beilage zum ſchwäbiſchen Merkur. Eine zweite Reihe bilden die Beobachtungen vom Jahr 1802 bis 1825 von H. Leibmedikus v. Reuß zu Stuttgart und Stadtſchreiber Günzler zu Marbach, welche gleichfalls in einer Diſſertation *) und auch in dieſer Zeitſchrift im Oktober des Jahrs 1826 mitgetheilt wurden. An ſie ſchließen ſich die Beobachtungen, welche im Verlauf dieſer lezten 5 Jahre in verſchiedenen Gegenden in Heilbronn, Stuttgart, Marbach, Eßlingen und Tübingen angeſtellt und nach der Weinleſe jedes Jahr in der ſchwäbiſchen Chronik und in den Jahresberichten über die Witterungsverhältniſſe in dieſer Zeitſchrift mitgetheilt wurden. **) Um eine vergleichbare Reihe zu erhalten, werden wir hier die für Stuttgart und die benachbarten Gegenden erhaltene Reſultate näher mittheilen. Die erſtere Reihe dieſer Beobachtungen giebt uns zugleich nähere Nachricht über die Verſchiedenheit der Güte, je nach der verſchiedenen Lage der Gegenden. Die erſte Claſſe

*) Unterſuchungen über Moſt und Weintraubenarten Würtembergs eine inaug. Diss. vorgelegt von Köhler unter dem Präſidium G. Schübler Prof. Tübingen 1826.

**) Vergl. Septemberheft des vorigen Jahrgangs.

begreift das ſogenannte Niederfeld (den unterſten und ſchlechteſten Theil den Weinberge) die 2te das Mittelfeld und die 3te die beſten Weinberge. Das ſpec. Gewicht des Waſſers iſt bei dieſen Wägungen, wie gewöhnlich, = 1000 geſezt.

In den Jahren.	Specifiſches Gewicht des Weinmoſts im niedern Feld.	mittlern Feld.	in den beſten Weinbergen.	Mittl. Gewicht aus allen Beobachtungen.
1754	1051 — 1604	1067	1072 — 1075	1066,0
1755	1061	1071 — 1072	1079 — 1081	1070,8
1756	1058 — 1064	1062 — 1069	1078 — 1079	1069,1
1759	1056 — 1064	1067 — 1069	1078 — 1081	1069,1
1760	1063 — 1064	1069 — 1072	1078 — 1083	1071,5
1761	1067 — 1071	1072 — 1076	1078 — 1083	1074,5
1762	1063 — 1064	1067	1071 — 1072	1067,3
1763	1061	1050 — 1053		1051,5
1764	1058 — 1061	1067 — 1068	1073	1066,6
1765	1063 — 1064	1067 — 1071	1072 — 1076	1068,8
1766	1063 — 1068	1072 — 1074	1078 — 1084	1073,2
1767	1051 — 1055	1056 — 1058	1061 — 1069	1058,3
1768	1058	1061 — 1064	1067 — 1072	1063,3
1769	1051 — 1060	1061 —	1068 —	1061,1
1770		1060 — 1065	1078 —	1067,6
1771	1064 —	1068 —	1072 — 1078	1069,0
1772	1053 — 1063	1067 — 1068	1071 — 1075	1066,1
1773	1061 — 1064	1067 — 1069	1072 — 1078	1068,5
1774	1064 — 1067	1069 — 1072	1075 — 1079	1071,0
1775	1063 — 1067	1069 — 1074	1076 — 1081	1071,6
1776	1050 — 1058	1061 — 1065	1068 — 1074	1062,6
1777	1069 — 1070	1072 — 1075	1078 — 1082	1074,3
1778	1064 — 1065	1067 — 1069	1071 — 1075	1068,5
1779	1065 — 1067	1071 — 1072	1074 — 1083	1072,0
1780	1061 — 1064	1069 — 1074	1074 — 1078	1070,0
1781	1058 — 1063	1067 — 1073	1074 — 1079	1069,0

In den Jahren.	Specifiſches Gewicht des Weinmoſts im niedern Feld.	mittlern Feld.	in den beſten Weinbergen.	Mittl. Gewicht aus allen Beobachtungen.
1782	1058 — 1063	1065 — 1067	1069 — 1072	1065,6
1783	1072 — 1075	1076 — 1079	1086 — 1090	1079,7
1784	1056 — 1060	1061 — 1067	1072 — 1076	1065,3
1785	1051 — 1056	1058 — 1060	1064 — 1065	1059,0
1786	1054 — 1056	1058 — 1059	1065 — 1068	1060,0
1787	1056 — 1061	1064 — 1067	1069 — 1077	1065,6
1788	1054 — 1060	1061 — 1067	1071 — 1080	1065,0

Vom Jahr 1789 bis Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts fehlen über die Gewichtsverhältniſſe des Weinmoſts der Gegend von Stuttgart nähere Nachrichten. Die 2te Reihe dieſer Beobachtungen fängt vom Jahr 1801 an, und wurde mit wenigen Unterbrechungen bis auf neueſte Zeit fortgeſezt. Folgende Tabelle enthält näher die Reſultate:

Jahre.	Mittleres ſpecifiſches Gewicht.	Zahl der Wägungen.	Gröſtes ſpecifiſches Gewicht.	Geringſtes ſpecifiſches Gewicht.
1801	1060,5	15	1072	1045
1802	1074,8	18	1076	1060
1803	1065,0	18	1074	1069
1804	1065,7	23	1071	1065
1806	1059,0	22	1065	1049
1807	1068,5	22	1082	1070
1808	1064,8	25	1070	1065
1810	1066,9	19	1081	1065
1811	1081,3	27	1090	1070

Jahre.	Mittleres ſpecifiſches Gewicht.	Zahl der Wägungen.	Gröſtes ſpecifiſches Gewicht.	Geringſtes ſpecifiſches Gewicht.
1812	1063,0	19	1068	1057
1813	1061,0	15	1067	1056
1817	1051,3	10	1077	1044
1818	1073,2	12	1080	1063
1819	1073,2	18	1082	1065
1820	1059,4	15	1065	1054
1821	1053,5	23	1069	1049
1822	1080,9	33	1091	1070
1823	1061,0	23	1063	1051
1825	1077,1	23	1080	1067
1826	1065,0	19	1075	1060
1828	1068,4	13	1095	1058
1829	1060,8	7	1080	1051

Es iſt zu bedauern, daß dieſe Beobachtungen über die Güte des Weinmoſts der Umgebungen von Stuttgart in neuern Zeiten weniger regelmäßig fortgeſezt wurden oder wenigſtens nicht zur öffentlichen Kenntniß gebracht werden, um ſie zu Ziehung allgemeiner Reſultate benutzen zu können. Zahlreichere und ſeit den lezten 5 Jahren regelmäßig fortgeſezte Wägungen beſitzen wir über die Weinmoſtarten der Gegend von Eßlingen, welchen hier zur Vergleichung das Gewicht des Moſts vom Jahr 1822 für dieſelbe Gegend beigefügt iſt. Wir verdanken dieſe Wägungen Herrn Stiftungsverwalter Backmeiſter daſelbſt.

Jahre.	Mittleres Gewicht.	Zahl der Wägungen.	Höchſtes Gewicht.	Geringſtes Gewicht.
1822	1080,2	12	1089	1069
1826	1067,0	50	1078	1055
1827	1075,9	35	1080	1063
1828	1069,1	58	1084	1059
1829	1064,9	14	1074	1056
1830	1074,0	34	1088	1054

Vergleicht man die Jahre genauer, in welchen in Stuttgart und Eßlingen das Gewicht des Moſts näher beſtimmt wurde; ſo erhält man zwiſchen dieſen beiden Gegenden eine mittlere Differenz im ſpec. Gewicht ihres Weinmoſts von 1,85 Graden oder 1,85 Theilen, das Gewicht des Waſſers = 1000 geſezt, um welche der Moſt in Eßlingen gewichtiger iſt.

Wird das mittlere Gewicht des Weinmoſts für größere Zeitabſchnitte näher für Stuttgart berechnet, und werden für die Jahre 1827 und 1830, wo in Stuttgart zu wenige Wägungen angeſtellt wurden, um eine richtige Mittelzahl hieraus erhalten zu können, die Beobachtungen von Eßlingen mit der Correktion zu Grund gelegt, daß das Gewicht des Weinmoſts für dieſe beiden Jahre im Mittel nach dem eben gefundenen Verhältniß für Stuttgart um 1,85° leichter angenommen wurde, ſo erhält man folgende Reſultate:

Das mittlere Gewicht des Weinmoſts war in den

11 Jahren von 1754 — 1766 = 1068,0

11 — — 1767 — 1777 = 1066,6

11	—	—	1778	—	1788	=	1067,2
10	—	—	1800	—	1810	=	1065,6
10	—	—	1811	—	1820	=	1066,6
10	—	—	1821	—	1830	=	1068,0
			Allgemeines Mittel			=	1067,0

Die mittlern Gewichtsverhältniſſe unſers Weinmoſts zeigen daher eine auffallende Gleichförmigkeit. Eine Gewichtsverminderung läßt ſich in dieſem Zeitraum von 76 Jahren nicht nachweiſen, das mittlere Gewicht war in dem lezten Decennium gleich dem zu Anfang dieſes Zeitraums, ob ſich gleich in einzelnen Jahren und ſelbſt in den Mittelzahlen einzelner Decennien, in den dazwiſchen liegenden Jahren, viele Abweichungen zeigten.

Anfang der Weinleſen.

Der Anfang der Weinleſen ſteht mit der Güte des Weins der einzelnen Jahre gewöhnlich in genauer Beziehung; frühe Weinleſen ſind gewöhnlich Folge eines guten, warmen Sommers, während bei zu kalter Sommerwitterung der Anfang der Weinleſe ſich gewöhnlich lange verzögert. Wir würden daher auch aus dieſem Verhältniß einen Vergleichungspunkt der Güte und mittlern Temperatur-Verhältniſſe der einzelnen Jahre erhalten können.

Die am weiteſten rückwärtsgehende Reihe von Beobachtungen über dieſes Verhältniß beſitzen wir von Kürnbach, einem 6 geographiſche Meilen nordweſtlich von Stuttgart liegenden Ort (früher zu Würtemberg, nun zu Baden gehörend); die Beobachtungen ſind in

der ſchon oben bemerkten Schrift von Pfarrer Kalb enthalten. Die Aufzeichnungen fangen im Jahr 1611, nach dem damals noch allgemein in Würtemberg üblichen ältern, julianiſchen Kalender. Seit dem Jahr 1700 wurden dieſe Aufzeichnungen nach dem neuen verbeſſerten, gregorianiſchen Kalender fortgeſezt, welcher damals von dem ältern um 11 Tage verſchieden war. Um die Vergleichung zu erleichtern, ſind auf folgenden 2 Seiten die ſämmtlichen Beobachtungen nach den Tagen des neuen, verbeſſerten Kalenders eingetragen.

Jahre.	Anfang den	Jahre.	Anfang dem
1611	15. Oktober.	1641	15. Oktober.
1612	20. —	1643	15. —
1614	25. —	1644	25. —
1615	1. —	1645	6. —
1616	17. September.	1646	10. —
1618	23. Oktober.	1647	15. —
1620	20. —	1648	17. —
1621	23. —	1649	16. —
1622	11. —	1650	11. —
1623	7. —	1652	6. —
1624	5. —	1654	17. —
1626	13. —	1655	13. September.
1627	28. —	1656	17. Oktober.
1628	31. —	1657	6. —
1629	29. September.	1661	4. —
1630	5. Oktober.	1662	14. —
1631	7. —	1664	10. —
1632	23. —	1665	7. —
1634	24. —	1666	15. —
1635	23. —	1667	30 September.
1636	4. —	1668	9. Oktober.
1637	26. September.	1669	3. —

Jahre.	Anfang den	Jahre.	Anfang den
1670	3. Oktober.	1710	6. Oktober.
1671	3. —	1711	2. —
1672	15. —	1712	30. September.
1675	27. —	1713	17. Oktober.
1676	26. September.	1714	12. —
1677	13. Oktober.	1715	8. —
1679	7. —	1716	24. —
1680	5. —	1717	2. —
1681	8. —	1718	22. September.
1682	14. —	1719	29. —
1683	5. —	1720	3. Oktober.
1684	23. September.	1721	10. —
1685	16. Oktober.	1722	8. —
1686	26. September.	1723	9. —
1687	12. Oktober.	1724	30. September.
1688	9. —	1725	27. Oktober.
1690	14. —	1726	18. —
1691	12. —	1727	25. September.
1692	18. —	1728	30. —
1693	8. —	1729	10. Oktober.
1694	8. —	1730	14. —
1695	16. —	1731	10. —
1696	13. —	1732	14. —
1697	8. —	1733	1. —
1698	25. September.	1734	9. —
1699	14. Oktober.	1735	11. —
1700	11. —	1736	4. —
1701	10. —	1737	6. —
1702	13. —	1738	7. —
1703	12. —	1739	6. —
1704	30. September.	1740	14. —
1705	19. Oktober.	1741	14. —
1706	10. —	1742	19. —
1707	10. —	1743	10. —
1708	9. —	1744	10. —
1709	7. —	1745	30. September.

Jahre.	Anfang den	Jahre.	Anfang den
1746	7. Oktober.	1777	21. Oktober.
1747	5. —	1778	8. —
1748	3. —	1779	7. —
1749	10. —	1780	10. —
1750	9. —	1781	1. —
1751	16. —	1782	15. —
1752	13. —	1783	4. —
1753	8. —	1784	8. —
1754	10. —	1785	24. —
1755	6. —	1786	18. —
1756	11. —	1787	19. —
1757	5. —	1788	2. —
1758	12. —	1789	19. —
1759	6. —	1790	14. —
1760	4. —	1791	12. —
1761	2. —	1792	17. —
1762	30. September.	1793	15. —
1763	17. Oktober.	1794	22. —
1764	5. —	1795	19. —
1765	10. —	1796	18. —
1766	9. —	1797	11. —
1767	20. —	1798	8. —
1768	15. —	1799	23. —
1769	11. —	1800	3. —
1770	19. —	1801	12. —
1771	9. —	1802	18. —
1772	13. —	1803	24. —
1773	18. —	1804	11. —
1774	10. —	1805	13. —
1775	12. —	1806	8. —
1776	16. —	1807	14. —

Wird aus dieſen Aufzeichnungen die mittlere Zeit des Anfangs der Weinleſe für die einzelnen Decennien

näher berechnet; ſo erhält man folgende Mittelzahlen. Die Weinleſe nahm im Mittel ihren Anfang:

In den Jahren.	Den	In den Jahren.	Den
1611 — 1623	13,2 Oktober.	1720 — 1729	7,8 Oktober.
1624 — 1635	15,7 —	1730 — 1739	8,2 —
1636 — 1649	11,9 —	1740 — 1749	9,1 —
1650 — 1665	7,5 —	1750 — 1759	9,6 —
1666 — 1677	8.5 —	1760 — 1769	9,2 —
1679 — 1688	6,5 —	1770 — 1779	13,3 —
1690 — 1699	10,6 —	1780 — 1789	12,10 —
1700 — 1709	10,1 —	1790 — 1799	15,9 —
1710 — 1719	10,0 —	1800 — 1808	14,1 —
Mittel den	10,4 Oktober	Mittel den	11,0 Oktober

Der mittlere Anfang der Weinleſe ſcheint daher ſeit dieſen 200 Jahren keine Veränderung erlitten zu haben, obgleich in den einzelnen Decennien ein Schwanken des mittlern Anfangs derſelben von 4—5 Tagen ſtatt hatte, um welche die Weinleſe bald ſpäter bald früher, als den 10. bis 11. Oktober ihren Anfang nahm. Ungewöhnlich frühe Weinleſen waren im Jahr 1655, den 13. Septbr. und im Jahr 1616 den 17. September; eine gleich frühe Weinleſe hatten wir übrigens auch im lezten Decennium. Im Jahr 1822 begann die Weinleſe im untern Nekarthal bei Heilbronn den 13. September; auch im Jahr 1811 nahm ſie in einigen Gegenden des untern Nekarthals Ende Septembers ihren Anfang. Ob ſich gleich der mittlere Anfang der Weinleſen in dieſen 200 Jahren beinahe gleich blieb; ſo iſt es dennoch auffallend, daß er

in einzelnen Jahren früher häufiger in den September fiel, als gegenwärtig. In den 100 Jahren vom Jahr 1611 bis 1711 fieng die Weinleſe 10 mal im Septbr. an; in den 56 Jahren vom Jahr 1711 bis 1761 gleichfalls noch 5 mal; in den lezten 50 Jahren vom Jahr 1761 bis 1811, wenn auch lezteres Jahr noch dazu gerechnet wird, nur 2 mal. Wir werden weiter unten auf dieſes Verhältniß zurückkommen.

Aus der Gegend von Stuttgart beſitzen wir ſeit 65 Jahren, ſeit dem Jahr 1765 nähere Aufzeichnungen über den Anfang der Weinleſe, ſie ſind dieſe:

Jahre.	Anfang den	Jahre.	Anfang den
1765	14. Oktober.	1787	19. Oktober.
1766	9. —	1788	3. —
1767	28. —	1789	12. —
1769	9. —	1790	13. —
1770	16. —	1791	12. —
1771	10. —	1792	16. —
1772	13. —	1793	16. —
1773	20. —	1794	29. September.
1774	7. —	1795	13. Oktober.
1775	11. —	1796	17. —
1776	15. —	1797	9. —
1777	21. —	1798	12. —
1778	9. —	1799	21. —
1779	6. —	1800	3. —
1780	9. —	1801	15. —
1781	28. September.	1802	18. —
1782	16. Oktober.	1803	22. —
1783	7. —	1804	11. —
1784	6. —	1805	23. —
1785	22. —	1806	16. —
1786	18. —	1807	13. —

Jahre.	Anfang den	Jahre.	Anfang den
1808	14. Oktober.	1821	30. Oktober.
1809	18. —	1822	25. September.
1810	19. —	1823	25. Oktober.
1811	3. —	1824	21. —
1812	27. —	1825	17. —
1813	26. —	1826	19. —
1817	23. —	1827	11. —
1818	14. —	1828	17. —
1819	12. —	1829	21. —
1820	24. —	1830	16. —

Für die einzelnen Decennien ergiebt ſich hieraus als mittlern Anfang der Weinleſe folgendes. Die Weinleſe nahm im Mittel ihren Anfang in der Gegend von Stuttgart:

In den Jahren.	Anfang den
1765 — 1769	15,0 Oktober.
1770 — 1779	12,8 —
1780 — 1789	14,0 —
1790 — 1799	12,8 —
1800 — 1809	15,3 —
1810 — 1820	18,7 —
1821 — 1830	17,2 —
Mittel dieſer 65 Jahre	Den 15,1 Oktober

In den 3 lezten Decennien war der Anfang der Weinleſe im Mittel um 4 Tage ſpäter, als in den 3 vorhergehenden Decennien, die Weinleſe fieng in den 30

lezten Jahren im Mittel den 17. Oktober, in den 30 vorhergehenden Jahren den 13. Oktober an. Auch die Beobachtungen von Kürnbach ergaben in den entſprechenden Decennien im Mittel ein ſpäteres Eintreten der Weinleſen, als in den vorhergehenden; weiter rückwärts, 170 — 180 Jahre früher, hatte übrigens nach obigen Beobachtungen ein ähnliches, ſpäteres Eintreten der Weinleſen ſtattgefunden.

Preiſe des Weins.

Aus den Preiſen des Weins allein läßt ſich zwar wenig auf die Beſchaffenheit und Güte der einzelnen Jahre ſchließen, indem außer der Güte und Menge des Weins zugleich ſo manche andere, oft politiſche Verhältniſſe, namentlich Kriege und Richtung des Handels auf den Preis des Weins von ſo bedeutendem Einfluß ſind. Eine vergleichende Ueberſicht der Preiſe des Nekarweins ſeit den lezten 375 Jahren dürfte jedoch in manchen andern Beziehungen nicht ohne Intereſſe ſeyn.

Die Weinrechnungen, durch welche jeden Herbſt die mittlern Weinpreiſe näher beſtimmt werden, nehmen in Stuttgart vom Jahr 1468 ihren Anfang; die von Cannſtatt fangen 14 Jahre früher an, vom Jahr 1456. Die beiliegende Tabelle enthält die jährlichen Preiſe für die erſten 14 Jahre nach den Preiſen in Cannſtatt, für die übrigen Jahre bis auf gegenwärtige Zeit nach den Preiſen in Stuttgart. Die lezte Colonne Seite 70 enthält die Durchſchnitts-Preiſe für die einzelnen Decennien. Sie zeigen ein, unter verſchiedenen Schwan-

kungen, zunehmendes Wachsthum bis zu Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts, wo ſie ihr Maximum erreichten. Es ergibt ſich aus dieſer Zuſammenſtellung, daß die gegenwärtigen Preiſe des Weins die Preiſe vor 300 Jahren um das 10 — 12fache überſteigen.

Mittlere Preiſe eines würtembergiſchen Eimers Nekarwein vom Jahr 1456 bis 1830.

Jahre.	Preiſe. fl.	kr.	Jahre.	Preiſe. fl.	kr.	Jahre.	Preiſe. fl.	kr.
1456	2	21	1479	2	10	1502	2	51
1457	2	19	1480	1	45	1503	1	22
1458	2	13	1481	3	13	1504	1	25
1459	4	4	1482	1	47	1505	2	8
1460	3	4	1483	1	22	1506	2	25
1461	2	10	1484		47	1507	2	15
1462	3		1485	2	51	1508	2	4
1463	3		1486	4	45	1509	2	28
1464	1	47	1487	3	12	1510	2	10
1465	1	2	1488	3	20	1511	3	10
1466	2	52	1489	4	35	1512	5	5
1467	1	29	1490	4	28	1513	4	51
1468	2	8	1491	4	2	1514	2	42
1469	4	35	1492	4	28	1515	3	17
1470	2	4	1493	2	25	1516	2	51
1471	2	5	1494	3	12	1517	5	14
1472	2	5	1495	2	5	1518	3	57
1473	2	5	1496	1	30	1519	2	11
1474	1	48	1497	1	57	1520	5	42
1475	2	23	1498	3	12	1521	3	29
1476	1	16	1499	1	40	1522	4	45
1477	2	24	1500	2	20	1523	3	29
1478	1	27	1501	2	42	1524	5	

Jahre.	Preiſe.		Jahre.	Preiſe.		Jahre.	Preiſe.	
	fl.	kr.		fl.	kr.		fl.	kr.
1525	4		1558	4	17	1591	9	40
1526	4	45	1559	5	21	1592	13	48
1527	4	17	1560	5	14	1593	13	10
1528	2	29	1561	5	29	1594	10	40
1529	2	22	1562	6	11	1595	10	41
1530	6	31	1563	5	34	1596	15	20
1531	3	48	1564	7	15	1597	9	15
1532	4	20	1565	7	55	1598	8	38
1533	4	8	1566	4	56	1599	7	6
1534	6	32	1567	4	20	1600	9	15
1535	3	1	1568	5	3	1601	10	53
1536	3	48	1569	6	15	1602	17	26
1537	4	34	1570	6	35	1603	11	30
1538	6	47	1571	10	30	1604	5	55
1539	3	25	1572	9		1605	5	55
1540	2	40	1573	9	20	1606	4	17
1541	2	44	1574	9	32	1607	12	22
1542	3	10	1575	6		1608	11	30
1543	7	2	1576	9	2	1609	15	15
1544	7	8	1577	8	35	1610	9	55
1545	5	38	1578	5	2	1611	8	17
1546	3	27	1579	4	35	1612	12	22
1547	5	4	1580	7	20	1613	11	4
1548	5	14	1581	5	17	1614	8	27
1549	6	11	1582	5	37	1615	16	49
1550	4	45	1583	3	42	1616	13	40
1551	6	36	1584	2	38	1617	6	
1552	3	19	1585	4	50	1618	8	27
1553	3	5	1586	7	35	1619	9	12
1554	4	50	1587	7	15	1620	10	21
1555	4	52	1588	13	40	1621	14	30
1556	4	24	1589	18	30	1622	58	40
1557	4	49	1590	13	20	1623	21	20

Jahre.	Preiſe.		Jahre.	Preiſe.		Jahre.	Preiſe.	
	fl.	kr.		fl.	kr.		fl.	kr.
1624	11	20	1659	7		1694	25	
1625	14	40	1660	12	15	1695	22	
1626	17	30	1661	7	50	1696	22	
1627	14	17	1662	13		1697	13	20
1628	14		1663	12		1698	20	
1629	15	30	1664	8	50	1699	18	
1630	7	20	1665	8	30	1700	13	20
1631	5	4	1666	10	20	1701	8	40
1632	6	25	1667	10	30	1702	5	41
1633	10	17	1668	6	25	1703	8	40
1634	6	41	1669	8	10	1704	17	
1635	16	7	1670	7	10	1705	14	40
1636	13		1671	6	40	1706	12	
1637	7	34	1672	4	50	1707	8	
1638	6	30	1673	8	20	1708	12	30
1639	12		1674	10	15	1709	19	
1640	13	35	1675	17	40	1710	14	
1641	13	53	1676	17	4	1711	11	
1642	17	26	1677	8		1712	8	
1643	16	8	1678	8	32	1713	6	40
1644	18	40	1679	4	10	1714	11	
1645	8	40	1680	8	40	1715	17	20
1646	8	52	1681	10	40	1716	14	40
1647	8		1682	6		1717	16	40
1648	12	53	1683	6	30	1718	12	
1649	14		1684	7	20	1719	8	
1650	19	15	1685	10		1720	7	
1651	13	45	1686	12		1721	7	30
1652	8	8	1687	6	30	1722	7	
1653	7		1688	9	30	1723	8	30
1654	10	20	1689	13		1724	8	30
1655	6		1690	11	33	1725	7	30
1656	6	40	1691	15		1726	9	10
1657	6	48	1692	11	33	1727	7	30
1658	12		1693	24		1728	5	10

Jahre.	Preiſe.		Jahre.	Preiſe.		Jahre.	Preiſe.	
	fl.	kr.		fl.	kr.		fl.	kr.
1729	5	30	1763	14		1797	77	
1730	14	30	1764	27		1798	55	
1731	5	30	1765	28		1799	44	
1732	7	30	1766	23		1800	84	
1733	9		1767	22	30	1801	54	
1734	13	30	1768	26		1802	46	
1735	17		1769	20		1803	52	
1736	11	30	1770	25	30	1804	29	
1737	13	20	1771	37		1805	15	
1738	17	30	1772	34		1806	54	
1739	7	30	1773	34		1807	48	
1740	erfroren		1774	31		1808	28	
1741	15	15	1775	21		1809	31	
1742	10	15	1776	18	30	1810	59	
1743	17	30	1777	28	30	1811	56	
1744	24		1778	28		1812	34	
1745	28		1779	28		1813	33	30
1746	25	30	1780	20		1814	erfroren	
1747	23	30	1781	20		1815	80	
1748	10	30	1782	17		1816	ſehr wenig	
1749	18		1783	16		1817	70	
1750	16		1784	16		1818	75	
1751	13	30	1785	14	30	1819	49	
1752	13	30	1786	23		1820	51	
1753	20		1787	29		1821	37	
1754	14		1788	18		1822	65	
1755	18	30	1789	25	30	1823	22	
1756	13		1790	29		1824	21	
1757	12		1791	36	30	1825	48	
1758	15	30	1792	42	30	1826	23	
1759	21		1793	58	30	1827	28	30
1760	18		1794	39		1828	15	
1761	19		1795	79	30	1829	15	
1762	16		1796	82		1830	36	

Mittel-Preiſe.

In den Jahren.	Preiſe. fl.	Preiſe. kr.	In den Jahren.	Preiſe. fl.	Preiſe. kr.
1456 — 1460	2	3	1661 — 1670	9	16
1461 — 1470	2	25	1671 — 1680	9	25
1471 — 1480	1		1681 — 1690	9	21
1481 — 1490	3	2	1691 — 1700	18	25
1491 — 1500	2	41	1701 — 1710	12	
1501 — 1510	2	11	1711 — 1720	11	14
1511 — 1520	3	59	1721 — 1730	7	1
1521 — 1530	4	6	1731 — 1740	11	22
1531 — 1540	4	21	1741 — 1750	18	11
1541 — 1550	5	2	1751 — 1760	15	57
1551 — 1560	4	41	1761 — 1770	22	6
1561 — 1570	5	57	1771 — 1780	28	
1571 — 1580	7	53	1781 — 1790	20	30
1581 — 1590	8	4	1791 — 1795	59	12
1591 — 1600	10	45	1796 — 1800	68	28
1601 — 1610	10	30	1801 — 1805	39	12
1611 — 1620	10	27	1806 — 1810	44	
1621 — 1630	18	54	1811 — 1815	50	40
1631 — 1640	9	43	1816 — 1820	61	15
1641 — 1650	13	47	1821 — 1825	38	36
1651 — 1660	8	59	1826 — 1830	25	30

Allgemeine Reſultate.

Um einen allgemeinen Ueberblick über dieſe Verhältniſſe zu erhalten, ordneten wir in folgender Tabelle die oben von Seite 6 bis 38 vorzüglich auf die Gegend von Stuttgart ſich beziehenden Nachrichten über die lezten 400 Jahre nach Decennien, wobei in Anſehung der Menge des Weins in den einzelnen Jahren zugleich die oben von Heilbronn und Stuttgart mitgetheilten Nachrichten in Rechnung gezogen wurden.

In den Jahren.	Güte des Weins			Menge des Weins			Schädliche Witterung, der Wein litt durch			
	gut.	mittelmäßig.	ſchlecht.	viel.	mittelmäßig viel.	wenig.	Winterkälte.	Frühlings-Froſt.	Schloßen.	Regen im Sommer.
1431 bis 1440	2	1	1	1	1	2	2	2		1
1441 — 1450	3	2	2	3	2	2	1	1	1	1
1451 — 1460		2	6	1	1	6	1	1		7
1461 — 1470	5	3	2	5	2	3			2	3
1471 — 1480	9	1		4	2	4	1	2		1
1481 — 1490	4	1	5	2	1	6		1	1	5
1491 — 1500	7		3	3	2	5	2			2
1501 — 1510	7	1	2	6	1	3		1	2	1
1511 — 1520	5		5	3		7	2	5	1	4
1521 — 1530	5	1	4	4	2	4		6		2
1531 — 1540	5	2	3	5	1	4		2		2
1541 — 1550	6		4	4	3	3		3	2	1
1551 — 1560	5		5	5	2	3	3	1	1	4
1561 — 1570	2		8	4	2	4	4	2	2	4
1571 — 1580	4	1	5	3	2	5	2	3	2	6
1581 — 1590	2	2	6	3	2	5	3	2		6
1591 — 1600	3	3	4	3	1	6	1	5	3	6
1601 — 1610	4	1	5	3	2	5	2	3	3	4
1611 — 1620	4	2	4	4	3	3	4	3	3	5
1621 — 1630	3	1	6	3	2	5	4	2	5	7
1631 — 1640	5		5	3	3	4	3	2	1	4
1641 — 1650	6	1	3	2	3	5	2	5	3	4
1651 — 1660	5	3	2	3		3	1	1	1	6
1661 — 1670	3	4	3	4	3	4				2
1671 — 1680	4	3	3	5	3	2	1			1
1681 — 1690	6	2	2	4	2	4				
1691 — 1700	4	5	1	3	3	4				1
1701 — 1710	6	3	1	5	2	3	2	1	1	1
1711 — 1720	7		3	3	2	5	1	1		1
1721 — 1730	5	3	2	5	3	2	3	1	3	2
1731 — 1740	4	4	2	3	2	5	1	1	2	2
1741 — 1750	7	2	1	1	4	5	2	2	2	2
1751 — 1760	6	3	1	4	3	3	1	3	2	3
1761 — 1770	1	5	4	2	2	6	1	3	1	2
1771 — 1780	4	5	1	2	4	4	1	1	3	1
1781 — 1790	5	1	4	4	2	4	1		2	1
1791 — 1800	5	3	2	3	1	6	1	4	2	4
1801 — 1810	3	4	3	5	1	4	1	3	1	3
1811 — 1820	3	1	6	4	1	5	1	6	1	5
1821 — 1830	3	3	4	4	1	5	2	1	4	3
In 400 Jahren	177	79	133	139	83	167	57	80	57	120

Es ergibt ſich aus dieſer Zuſammenſtellung, daß der Wein in dieſen 400 Jahren im Mittel genommen je in 20 Jahren

8,8	mal	gut wurde
3,9	—	erreichte er eine mittelmäſſige Güte
6,6	—	wurde er ſchlecht
6,9	—	gab es viel Wein
4,1	—	mittelmäſſig viel
8,3	—	wenig
2,8	—	ſchadete ſtrenge Winterkälte
4,0	—	Frühlingsfroſt
2,8	—	Schloßen
6,0	—	naſſe Sommerwitterung.

Von dieſen allgemeinen Mittelverhältniſſen zeigen ſich in kürzern Zeitabſchnitten viele Abweichungen, welche um ſo mehr nähere Beachtung verdienen, als ſie vielleicht in gewiſſen, größern Perioden begründet ſeyn dürften. Ordnen wir die Reſultate nach Jahrhunderten, ſo ergeben ſich für dieſe folgende Mittelverhältniſſe.

Der Wein wurde	In den 100 Jahren von 1431 bis 1530.	1531 bis 1630.	1631 bis 1730.	1731 bis 1830.
gut	47 mal.	38 mal.	51 mal.	41 mal.
mittelmäßig . .	12 —	12 —	24 —	31 —
ſchlecht	30 —	50 —	25 —	28 —
auf 10 gute kamen ſchlechte Jahre .	6,4 —	13,1 —	4,9 —	6,8 —
es gab viel Wein	32 —	37 —	38 —	32 —

Wein gab es:	In den 100 Jahren von			
	1431 bis 1530.	1531 bis 1630.	1631 bis 1730.	1731 bis 1830.
es gab mittelmäßig viel	14 mal.	20 mal.	28 mal.	21 mal.
es gab wenig . .	42 —	43 —	35 —	47 —
er litt durch Winterkälte . . .	9 —	23 —	13 —	12 —
er litt durch Frühlings-Froſt . .	19 —	26 —	11 —	24 —
er litt durch Schloſſen	7 —	21 —	9 —	20 —
er litt durch naſſe Witterung . .	27 —	45 —	22 —	26 —

In den drei erſten Decennien dieſer 400 Jahre fehlen über 11 Jahre nähere Nachrichten. Sie liegen zwiſchen den übrigen Jahren und ſcheinen nach Vergleichung mit andern Chroniken in Anſehung des Weins zu den Jahren mittlerer Güte gehört zu haben, welche ſich durch nichts beſonderes auszeichneten, in welchem Fall auch in den frühern Jahren oft nichts von den einzelnen dieſer Verhältniſſe erwähnt iſt. Sie dürften daher auf dieſe Mittelverhältniſſe, namentlich auf das Verhältniß der guten zu den ſchlechten Weinjahren nur von unbedeutendem Einfluß ſeyn.

Vergleichen wir die Mittelverhältniſſe dieſer 4 Jahrhunderte; ſo zeigten ſich in dem zweiten Jahrhundert in den Jahren 1531 bis 1631 bei weitem die ungünſtigſten Verhältniſſe, ſie zeigten ſich in dieſem Zeitraum weit ungünſtiger, als früher und ſpäter. Der Wein wurde in

dieſen 100 Jahren 50 mal ſchlecht und ſauer, und nur 38 mal gut, während man in dem vorhergehenden und den 2 folgenden Jahrhunderten in 100 Jahren nur 25 bis 30 ſchlechte Weine zählte. Die Weinberge litten 23 mal, alſo beinahe jedes 4. Jahr durch ſtrenge Winterkälte *), während in den frühern Jahren und folgenden Jahrhunderten oft 10 und noch mehr Jahre vergehen konnten, ehe dieſes einmal geſchah. Naſſe Sommerwitterung ſchadete den Weinreben in dieſem Zeitraum in 45 Jahren, in dem vorhergehenden und den 2 folgenden Jahrhunderten war dieſes je in 100 Jahren nur 22, 26 — 27 mal der Fall. Auch ſchädlicher Frühlingsfroſt kehrte in dieſem Zeitraum ungewöhnlich häufig wieder; vorzüglich ungünſtige Verhältniſſe zeigten in dieſem Zeitraum die Jahre 1550 — 1590. Die Weinberge litten in dieſen 40 Jahren 12 mal, alſo jedes 3 — 4te Jahr durch ſtrenge Winterkälte. Zwanzig dieſer Jahre hatten im Sommer zu vielen Regen, 24 mal wurde der Wein ſauer, und nur 13 mal gut, in den 20 Jahren von 1611 bis 1630 litten die Weinberge ſelbſt 8 mal durch

*) Bei dieſer Beſchädigung durch Winterfroſt ſind immer unbedeckte Weinreben zu verſtehen. Ein großer Theil der Weinberge der Umgebungen von Stuttgart wird auch noch gegenwärtig im Winter nicht bedeckt (bezogen). Dieſe erfrieren gewöhnlich, ſobald die Kälte auf — 19 bis — 20° R. ſteigt; ſie erfrieren auch ſchon bei geringern Kältegraden, wenn die Kälte ſehr früh im Spätherbſt oder erſt gegen Ende des Winters und Anfangs Frühlings eintritt, oder wenn im Winter auf feuchte Witterung und Regen, durch welche die Weinreben ſehr durchnäßt ſind, ſchnell ſtrenge Kälte folgt.

ſtrenge Winterkälte, alſo jedes 3. Jahr, und 12mal durch naſſe Sommerwitterung. Der Wein wurde 10mal ſauer und nur 7 mal gut. Sehr günſtige Verhältniſſe fanden dagegen ſtatt in den Jahren 1471 bis 1510. Der Wein litt in dieſen 40 Jahren nur 3 mal durch ſtrenge Kälte, 9 mal durch naſſe Sommerwitterung; der Wein wurde in dieſem Zeitraum 23 mal gut. Aehnliche, ſehr günſtige Verhältniſſe fanden in den 20 Jahren von 1701 — 1720 ſtatt, während welchen der Wein 13 mal gut und nur 4 mal ſchlecht wurde, eben ſo in den 20 Jahren von 1741 — 1760, wo ähnliche, günſtige Verhältniſſe ſtatt hatten. Die Beſchädigungen durch ſtrenge Winter wurden vorzüglich ſeltener in neuern Zeiten, in den 70 Jahren vom Jahr 1750 — 1820, wo im Mittel in 10 Jahren nur einmal Winterkälte ſchadete. Vom Jahr 1810 — 1819 hatten wir in 10 Jahren keine ſchädliche Winterkälte, erſt in dem lezten Decennium, namentlich in den lezten 5 Jahren kehrte dieſe häufiger wieder. Ueber die Jahre 1660 — 1700 ſind die Nachrichten in Anſehung der Beſchädigungen durch Froſt, Regen und Schloßen ſehr unvollſtändig, ſie laſſen ſich daher in dieſer Beziehung nicht näher zu Vergleichungen anwenden.

Faſſen wir dieſe Verhältniſſe in einen allgemeinen Ueberblick zuſammen; ſo zeigen ſich zwar in den einzelnen Decennien und ſelbſt in den Mittelzahlen ganzer Jahrhunderte bedeutende Schwankungen und Abweichungen von dem oben gefundenen Mittel; im Allgemeinen läßt ſich jedoch weder eine Verſchlimmerung noch Wärmerwerden unſres Climas nachweiſen. Das mittlere

Verhältniß der guten Weinjahre zu den ſchlechten war in dem lezten Jahrhundert ſehr ähnlich dem vor 3 Jahrhunderten. In dem erſten und lezten dieſer 4 Jahrhunderte kamen im Mittel auf 10 Jahre, in welchen der Wein gut wurde, 6 bis 7 ſchlechte Weinjahre; auch die Beſchädigungen durch naſſe Sommerwitterung, Frühlings- und Winterfroſt kehrten ohngefähr in gleichen Verhältniſſen wieder, ob ſich gleich in dem dazwiſchen liegenden Jahrhundert von 1530 bis 1630 bedeutend ungünſtigere Verhältniſſe gezeigt hatten.

Man findet hie und da die Meinung verbreitet, daß auf einen ſtrengen Winter ein warmer Sommer und damit guter Wein zu erwarten ſey; die vorſtehenden Aufzeichnungen ſind aber dieſer Anſicht nicht günſtig, auf 53 kalte Winter wurde der Wein 25 mal gut und 23 mal ſchlecht. Eben ſo wenig ſicheres läßt ſich aus einem gelinden Winter ſchließen; auf 17 gelinde Winter wurde der Wein 9 mal gut und 6 mal ſchlecht.

Wir kennen bis jezt von größern, Jahrhunderte umfaſſenden Perioden der phyſikaliſchen Verhältniſſe unſerer Erdfläche nur die Abweichung der Magnetnadel, welche vielleicht mit den Perioden der Nordlichter in einer Beziehung ſteht *). Merkwürdig iſt es, daß die durch kalte Winter ausgezeichnete, eben erwähnte Periode der Jahre 1530 bis 1630 mit der im weſtlichen Europa öſtlichen Abweichung der Magnetnadel zuſammenfällt. Die Mag-

*) Siehe die hierüber von Ritter angeſtellten Vergleichungen in Gilbert Annalen der Physik Band XV, pag. 213 und Band XVI, pag. 226.

netnadel war im Jahr 1550, den erſten hierüber aufgezeichneten Nachrichten, in Paris 8° 10′ öſtlich vom Meridian abweichend, erreichte das Maximnm ihrer öſtlichen Abweichung im Jahr 1580 mit 11° 30′, von welchem Jahr an ſich dieſe öſtliche Abweichung jährlich vermindert, im Jahr 1666 wieder Null und ſeit dieſem Jahr immer weſtlicher wurde. Sie erreichte das Maximum ihrer weſtlichen Abweichung im März 1819 (im Bushey Heath unter 51° 37′ 42″ nördlicher Breite und 1′ 20″,7 weſtlicher Länge in Zeit von Greenwich mit 24° 41′ 42″), und fängt nun ſeit dieſem Jahr wieder an langſam rückwärts gegen Oſten zu gehen *). Das Maximum ihrer öſtlichen Abweichung fiel daher in die Mitte der obigen, durch kalte Winter ausgezeichneten Periode. Die oben mitgetheilten Nachrichten über den Anfang der Weinleſe ergeben zugleich, daß die Weinleſe in dem erſten Jahrhundert vom Jahr 1611 bis 1711, ſo weit wir hierüber regelmäßige Aufzeichnungen beſitzen, in einzelnen Jahren weit häufiger ſchon im September ihren Anfang nahm, als in dem lezten Jahrhundert, während in dieſem lezten ſtrenge Winter ſeltener wurden. Es ſcheint dieſes darauf hinzudeuten, daß in jener Periode die Extreme der heißen Sommer und kalten Winter häufiger wiederkehrten, als in dem lezten Jahrhundert.

Vergleicht man die Jahre, an welchen in Deutſchland Nordlichter häufiger vorkamen, mit dieſer verſchie-

*) Poggendorfs Annalen der Physik. Iahrgang 1827 im 10ten Band S. 512.

denen Häufigkeit kalter Winter; ſo kehrten dieſe in den Jahren der Perioden der Nordlichter im Mittel häufiger wieder, als in den Perioden der Unterbrechungen, in welchen die Nordlichter fehlten. Nach den Verzeichniſſen über das Vorkommen der Nordlichter von Mairan und Ritter *) und den ſogleich aufzuführenden Beobachtungen über das Vorkommen der Nordlichter in den lezten 30 Jahren, zeigten ſich in dieſen 400 Jahren in Anſehung der Häufigkeit der Nordlichter folgende Verſchiedenheiten. In den Jahren

1431 — 1464 kamen einige Nordlichter vor,
1465 — 1520 fehlten ſie,
1521 — 1580 kamen viele Nordlichter vor,
1581 — 1620 kamen einzelne Nordlichter vor,
1621 — 1686 fehlten ſie größtentheils,
1687 — 1715 kamen einzelne Nordlichter vor,
1716 — 1793 waren ſie häufig,
1794 — 1830 kamen einzelne vor.

Wir hatten in den Perioden der häufiger vorkommenden Nordlichter vom Jahr

1521 — 1580 in 90 Jahren 9 kalte Winter,
1716 — 1793 in 77 Jahren 11 kalte Winter,

im Ganzen alſo in 137 Jahren 20 kalte Winter, und im Mittel in 100 Jahren 14,6 kalte Winter.

Wir hatten dagegen in den Perioden der Unterbrechungen, wo die Nordlichter ganz fehlten, vom Jahr

1465 — 1520 in 55 Jahren 5 kalte Winter,

---

*) Gilberts Annalen Band XV. Seite 206 — 220.

1621 — 1686 in 66 Jahren 7 kalte Winter,
im Ganzen alſo in 121 Jahren 12 kalte Winter, und im Mittel 100 Jahren 9,9 kalte Winter.

In den lezten 30 Jahren wurden in Deutſchland und benachbarten, unter gleicher Breite mit Deutſchland liegenden Gegenden in folgenden Jahren Nordlichter beobachtet. Im Jahr

1799. Den 25. Februar zu Eckwarden*) ohnweit Oldenburg ein ſchwaches Nordlicht.

1804. Den 22. Oktober ein weit ſich verbreitendes Nordlicht gleichzeitig zu Paris, London, Berlin, Halle, Königsberg und Petersburg**).

1804. Den 2. December ein ſchwaches Nordlicht zu Königsberg.

1806. Den 2. November ein ſchwaches Nordlicht zu Eckwarden*).

1806. Den 20. December ein ſchwaches Nordlicht zu Berlin.

1807. Den 13. Januar ein ſchwaches Nordlicht bei Leipzig.

1813. Den 24. Juni und 24. Sept., ſchwache Nordlichter bei Augsburg, von Can. Stark beobachtet.

1817. Den 8. Februar ein weit ſich verbreitendes Nord-

*) Gilberts Annalen der Physik 24. Band S 363.

**) Nach einer Mittheilung der von Leſſing redig. Berliner Zeitung vom 11. Januar 1831 wurden bei Berlin in den erſten 10 Jahren des gegenwärtigen Jahrhunderts 11 Nordlichter beobachtet, 6 davon fielen auf das Jahr 1804, wovon das vom 22. Oktober am glänzendſten war, 4 dieſer Jahre, welche jedoch nicht näher genannt ſind, hatten kein Nordlicht; im Jahr 1812 will man daſelbſt ein ſchwaches Nordlicht bemerkt haben, von da bis in die neueſten Zeiten blieben ſie ſehr ſelten.

licht, gleichzeitig zu Leipzig, Augsburg und in der Schweiz bei Bern beobachtet.

1819. Den 6. Oktober ein nordlichtartige Erſcheinung bei Zürich, von Prof. Gilbert beobachtet.

1827. Den 8. September ein ſchwaches Nordlicht bei Berlin, gleichzeitig in mehreren Orten in Fühnen und Jütland, ſo wie zwiſchen Fahlun und Upſala eines der ſchönſten Nordlichter.

1827. Den 25. September ein groſſes, ſich über viele Gegenden Europas verbreitendes Nordlicht, gleichzeitig in Paris, Holland, England, Dänemark, Schweden, im ſüdlichen Deutſchland, in Stuttgart, Augsburg, München, in der Schweiz in Zürich und Arau beobachtet.

1827. Den 26. September ein ſchwächeres Nordlicht bei Berlin und Stettin beobachtet.

1829. Den 21. September ein ſtarkes Nordlicht bei Paris.

1831. Den 7. Januar ſeit vielen Jahren eines der gröſſten, in unſern geographiſchen Breiten beobachteten Nordlichter; es war gleichzeitig in Berlin, Breslau, Warſchau, Krakau, Wien, Jena, Nürnberg, Stuttgart, Augsburg und an den Ufern des Bodenſees ſichtbar; es wirkte ſtark auf die Magnetnadel.

In den neueſten Zeiten ſcheinen daher mit dem häufiger Wiederkehren ſtrenger Winter ſeit dem Jahr 1827 auch in unſern geographiſchen Breiten Nordlichter wieder weniger ſelten zu werden.

I.

Allgemeine Ueberſicht der Beſchäftigungen der Central-Stelle des Landwirtſchaftlichen Vereins in den Jahren 1817 bis 1830.

Einleitung.

Der landwirthſchaftliche Verein in Würtemberg, wurde im Jahr 1817 von Sr. Majeſtät dem Könige Wilhelm gegründet, und demſelben die Beſtimmung gegeben, auf die Verbeſſerung und Veredlung der vaterländiſchen Landwirthſchaft und Gewerbe einzuwirken.

Zu Organiſirung und Leitung dieſes Vereins ernannte Sr. Majeſtät eine eigene Centralſtelle, und die ganze Anſtalt erhielt gleich bey ihrem Entſtehen einen, von andern landwirthſchaftlichen Vereinen abweichenden Charakter und eine ihr ganz eigenthümliche Einrichtung. Sie ſollte nehmlich im weſentlichen eine Staats-Stelle bilden, während der Geſammt-Verein als eine freiwillige Vereinigung ſachkundiger Männer zu dem vorgeſteckten Ziele bezeichnet wurde.

Der Wirkungskreis der Centralſtelle hat ſich erſt nach und nach, theils durch ihr eigenes Streben zur weiteren Vervollkommnung, theils durch den erweiterten Gebrauch, welchen Sr. Majeſtät der König und die Staatsſtellen von ihr gemacht haben, ausgebildet.

In dem theils freiwilligen, theils vorgeſchriebenen Berufe derſelben liegt es jetzt, im Landwirthſchaftlichen und Techniſchen mit allem Neuen fortzuſchreiten, das Nützliche in dieſen Gewerbszweigen anzuregen und zu verbreiten, den Miniſterien und Staatsſtellen Gutachten über landwirthſchaftliche, techniſche und induſtrielle Gegenſtände zu erſtatten, die jährlichen Preis-Eingaben zur Beförderung der landwirthſchaftlichen und techniſchen Induſtrie zu beurtheilen, bei den landwirthſchaftlichen Feſten thätig mitzuwirken, das Inſtitut in Hohenheim, unter der oberſten Leitung des k. Miniſteriums des Innern zu beaufſichtigen, die Patent-Geſuche zu begutachten, einen Garten für die Inſtruktion und für Verſuche zu unterhalten, ein vaterländiſches Muſeum und eine Bibliothek anzulegen, die Natur-Geſchichte des Vaterlands und überhaupt die Vaterlandskunde zu erweitern u. ſ. w.

Zu Unterſtüzung dieſer, hauptſächlich von dem Staat in Anſpruch genommenen Wirkſamkeit wurde ihr eine jährliche Summe aus der Staatskaſſe verwilligt; es wurde ihr das nöthige Lokal für ihr Sitzungen und zu Aufbewahrung ihrer Sammlungen und ein Garten eingeräumt; ſie erhielt das Prärogativ, an Se. K. Majeſtät unmittelbar berichten zu dürfen; auch wurde ihr die Poſtporto-Freiheit im Lande zugeſtanden.

Durch dieſe angeführten Prärogative und Verbindlichkeiten unterſcheidet ſich die Centralſtelle des landwirthſchaftlichen Vereins ſchon ſehr auffallend von allen ähnlichen Anſtalten in Deutſchland, welcher Unterſchied auch auf den Verein ſelbſt weſentlichen Einfluß haben

muß. So wird z. B. dieſe Centralſtelle nicht von den Mitgliedern des Vereins, ſondern vom Könige gewählt, ſie iſt bleibend und wechſelt nicht. Auch die von der Centralſtelle gewählten Mitglieder des Geſammt=Vereins erhalten die Beſtättigung vom Könige.

Die Mitglieder des Vereins zahlen keine Beiträge für die Bedürfniſſe des Vereins, und haben daher keine Forderungen an die Centralſtelle zu machen, ſo wie auch dieſe die Theilnahme an ihren Zwecken nie von den Mitgliedern fordert, wohl aber angelegentlich wünſcht und jederzeit dankbar anerkennt, auch gegenſeitig jedem Einzelnen mit Rath und That an die Hand geht, und ihn gern mit ihren Hülfsmitteln unterſtüzt.

Es lag, wie ſchon bemerkt wurde, in der urſprünglichen Abſicht des hohen Stifters, die Wirkſamkeit des Vereins und der Centralſtelle nicht ausſchließlich auf die Landwirthſchaft zu beſchränken. Der Name „Landwirthſchaftlicher Verein“ wurde in dem Sinne gewählt, wie er andern, ähnlichen Vereinen beigelegt iſt, welche ſich zugleich mit naturwiſſenſchaftlichen und techniſchen Gegenſtänden beſchäftigen, weil die Landwirthſchaft mit den techniſchen Gewerben enge verbunden iſt, und die Naturwiſſeuſchaften die Grundlage von beiden bilden, auch das Wirken der Centralſtelle weder für die Gewerbe, noch für die Landwirthſchaft eine einſeitige Richtung erhalten ſollte.

Die Aufgabe der Centrallſtelle, den k. Miniſterien und Staatsſtellen Gutachten über landwirthſchaftl., techniſche und induſtrielle Gegenſtände zu erſtatten, die Preis=

Eingaben zu beurtheilen, das Inſtitut in Hohenheim zu beaufſichtigen, die Patent-Geſuche zu würdigen ꝛc. ꝛc., ſind an ſich nicht ſchwierig, ſo fern die Stelle die dazu erforderlichen Kenntniſſe in ſich vereinigt, oder ſo viel Wiſſen beſitzt, um die Kenntniſſe anderer, mit ihr verbundener Perſonen benützen und in vorkommenden Fällen gehörig beurtheilen zu können; aber unendlich ſchwieriger und nur ſehr vereinzelt ausführbar bleibt, die Aufgabe: der Landwirthſchaft und den Gewerben eine beſſere Richtung zu geben, auf ſie weſentlich einzuwirken und die Naturkunde des Vaterlands mit Erfolg zu befördern, ohne größere Geld-Mittel und ohne die Eigenſchaft, befehlend einſchreiten zu dürfen, indem hauptſächlich hierdurch etwas poſitives geleiſtet werden kann.

Druckſchriften können allerdings zur Belehrung und zur Verbreitung manches Nützlichen benuzt werden; jedoch werden ſie gerade von denjenigen am wenigſten geleſen, welchen ſie am meiſten zu Statten kommen könnten, und zu dem perſönlichen Einwirken auf die Landwirthſchaft oder die Gewerbe findet ſich eben ſo ſelten Gelegenheit, als befördernde Anläſſe zu naturhiſtoriſchen Reiſen und Unterſuchungen.

Doch wurde der Wirkſamkeit der Centralſtelle ein fruchtbarer Weg dadurch geöffnet, daß ſie ſich an die Staatsſtellen anſchließen, und durch ſie und mit ihnen manche gemeinnützige Zwecke befördern konnte.

Manche halten es zwar für ganz überflüſſig, der Landwirthſchaft und den Gewerben eine beſſere Richtung geben zu wollen, oder ſich um die nähere Kenntniß des

Vaterlandes zu bemühen, indem ſie glauben, daß die Landwirthſchaft und die Gewerbe bereits hinlänglich vervollkommnet ſeyen, oder ſich durch eigene Entwicklung nach den Zeitbedürfniſſen zureichend vervollkommnen werden, und daß die nähere Kenntniß des Vaterlandes, ſo lange man nicht Gold- oder Silber-Minen aufzufinden Hoffnung habe, zu keinem wahren Gewinn führe. Beſonders iſt das Vorurtheil ſehr verbreitet, als ſey in der Landwirthſchaft alles geleiſtet, was nur erwartet werden könne, und was nach den Verhältniſſen des Landes zuläßig ſey. Allein, man verwechſelt bei der Landwirthſchaft häufig den fleiſigen Betrieb mit dem induſtriellen, und in lezterer Beziehung halten wenigſtens einzelne Gegenden von Würtemberg keine Vergleichung mit manchen, anderen Staaten aus.

Schon dadurch ſteht die Landwirthſchaft in Würtemberg auf einer niedern Stufe, weil nicht Jeder ungehindert bauen kann, was er will, und weil die Störungen, welche der freien Entwicklung derſelben im Wege ſtehen, durch die Geſetzgebung noch nicht gehoben werden konnten.*) Sie ſteht auf einer niedern Stufe in allen den Gegenden, wo die reine Brache noch als Regel eingeführt iſt, wo die Stallfütterung noch nicht Statt findet und die Waide in ihrer ganzen, nachtheiligen Ausdehnung beſteht, wo ein Theil der Aecker immer nur wieder nach mehreren Jahres-Perioden benüzt oder das

*) Eine Erleichterung in den Culturveränderungen wurde durch eine Verordnung vom 23. Februar 1829 geſtattet, welche im Decemberheft vorigen Jahrgangs S. 209 abgedruckt iſt.

Felder-Brennen nicht entbehrt werden kann.; wo man ſich ſchlechterer Ackerwerkzeuge bedient, den Dünger und die Miſtjauche noch ganz vernachläſſiget, kein anderes Felderſyſtem bekannt und ausgeübt iſt, als die Dreifelderwirthſchaft; wo es noch an ſo manchen, nützlichen Culturen fehlt, wo man für die Veredlung der Viehzucht noch ſo wenig Sinn zeigt, daß die Anſchaffung und Fütterung der Farren und Eber durch Abſtreich-Accorde bewirkt wird, wo der Obſtbau vernachläßigt wird, und man ſchlechten Wein in den von der Natur begünſtigten Gegenden erzieht. ꝛc. ꝛc.

Was die Gewerbe betrifft, wie manche fehlen dem Staate noch zur Befriedigung ſeiner inneren Bedürfniſſe, zur Beſchäftigung und zur Unterhaltung ſeiner ſich immer mehrenden Bürger, und wie ſtehen manche unſerer techniſchen Productionen in Abſicht auf Güte, äußere Schönheit und Vollkommenheit gegen die des Auslandes zurück!

Wie viel Erwerbmittel könnte das reiche Land noch gewähren, wenn ſeine Naturſchäze aufgeſchloſſen vor uns lägen, wenn wir bei der immer wachſenden Bevölkerung z. B. einen Theil unſerer Waldungen zum Feldbau benüzen könnten, dadurch daß auch Steinkohlen aufgefunden wären, wie wir durch anhaltendes, ſachkundiges Bemühen, mit einem unerſchöpflichen Schaz von Salz geſegnet worden ſind!

Daß dieſe Zwecke auf alle Weiſe Beförderung verdienen, kann bei Vernünftigen keinem Zweifel unterworfen ſeyn; daß hiezu eigene Organe nöthig oder nüzlich

ſind, wird nicht in Abrede gezogen werden können, und daß Stellen, welche aus reiner Liebe für den Zweck, freiwillig und unentgeldlich arbeiten, oft glücklicher in ihrem Wirken ſind, als Andere, welche ſich durch ſtrenge Berufs-Formen und ängſtliche Verantwortlichkeit gebunden fühlen, dürfte wohl durch die Erfahrung beſtätigt werden können.

Und ſo ſcheint die Exiſtenz der Centralſtelle des landwirthſchaftlichen Vereins, welche durch die Weisheit und durch die Fürſorge des Königs für dieſe Zwecke gegründet iſt, wohl ſchon zureichend gerechtfertigt.

Zwar verurſacht ſie dem Staate, der ſie benützt, einen jährlichen Aufwand von 3,200 fl., wovon aber die Mitglieder nichts beziehen, weil die ganze Summe theils auf die Kanzlei, theils auf Bücher, auf vaterländiſche, naturhiſtoriſche Sammlungen, auf den Garten und Weinberg, auf Verſuche, Preis-Aufgaben ꝛc. verwendet wird.

Sie erkennt dieſen Beitrag mit geziemendem Dank, hat jedoch die Ueberzeugung, daß ſie die wohlfeilſte Kollegial-Stelle in Würtemberg ſey. Auch wünſcht ſie, daß bei dieſem Punkte nicht überſehen werden möchte, daß die meiſten, landwirthſchaftlichen Vereine, wenn ſie auch nicht unmittelbar für den Staat arbeiten und frei und unabhängig ihre Zwecke verfolgen, dennoch von ihren Regierungen bedeutende Unterſtützungen erhalten.

Die Centralſtelle hat inzwiſchen die Arbeiten für den Staat aus Neigung und Pflicht allen übrigen vorgezogen und geglaubt, daß ſie den Beitrag für allgemeine

Zwecke durch übernommene Geſchäfte und Sorgen redlich abverdient habe.

Ueberdieß hat ſie über ihr bisheriges Wirken vollſtändigere Rechenſchaft abgelegt, als ſonſt von irgend einer Staatsſtelle gefordert wird, indem ſie ihre Protokolle nach jeder Sitzung Sr. Majeſtät dem Könige vorgelegte, jedes Jahr ihre Rechnung der Staats-Rechnungs-Stelle zur Prüfung übergab, alle Monate ein Heft ihres Journals lieferte, welches von ihren Beſchäftigungen hinlängliche Kenntniß gab, und ihre meiſten Arbeiten in die Hände der Miniſter kamen, welche über ihren Werth urtheilen konnten.

Da aber durch dieſe Rechenſchaften keine zuſammenhängende Ueberſicht über ihre Beſchäftigungen und Beſtrebungen erhalten werden kann; ſo wird ſie es nun verſuchen, näher anzugeben, was ſie in einer Periode von 12 Jahren wirklich gewirkt und zu wirken geſtrebt hat, wenn gleich die Aufgabe für ſie ſelbſt nie befriedigend gelöst werden wird, weil ſie wohl fühlt, daß eine Ueberſicht für den vorliegenden Zweck weder weitläufig noch oberflächlich ſeyn, noch wiſſenſchaftliche Entwicklungen enthalten darf.

Summariſche Zuſammenſtellung der Beſchäftigungen der Centralſtelle und Plan zu Bearbeitung der allgemeinen Ueberſicht.

Die Centralſtelle hat ſich in einer Zeit von 12 Jahren in 548 Sitzungen mit ſo vielen landwirthſchaftlichen, techniſchen, naturwiſſenſchaftlichen und anderen Gegen-

ſtänden beſchäftigt, daß nur die bei ihr eingekommenen Eingaben 7372 Nummern betragen, ohne die eigenen, vielſeitigen Vorträge ihrer Mitglieder.

Sie hat innerhalb dieſer Zeit 912 Berichte und Gutachten an die höheren Staats-Stellen erſtattet, ihre Prüfungen ſo vieler techniſcher Gegenſtände, ihre Beſchäftigungen mit dem ihr anvertrauten Inſtitute in Hohenheim, die Beantwortung vieler, an ſie gerichteten Anfragen, ihr Correſpondenzblatt, ihre Sammlungen, ihr Garten ꝛc. können ſchon einigen Maasſtab für ihre Thätigkeit an die Hand geben.

Eine Stelle, welche jährlich im Durchſchnitt 45 Sizungen hält, und aus wiſſenſchaftlich gebildeten und rechtlichen Männern zuſammengeſezt iſt, kann wohl ihre Zeit nicht ohne nüzliche Beſchäftigung zubringen, am wenigſten, wenn ſie Verbindlichkeiten vom Staate übernommen hat.

Was ſoll nun aus dieſen Beſchäftigungen ausgehoben werden, um die Ueberzeugung zu begründen, daß und wie ſie zur Beförderung der in ihrer Beſtimmung liegenden Zwecke gewirkt habe?

Sie kann aus der Maße von vorliegendem Material, wenn die, von ihr zu gebende Ueberſicht gewürdigt werden ſoll, nur auf Einzelnes aufmerkſam machen, und will es nicht verbürgen, ob ſie bei ihrer fragmentariſchen Zuſammenſtellung nicht mitunter das minder Wichtige vor dem Wichtigeren gewählt habe.

Aber es kann, wenn mit Umſicht und Unbefangenheit geprüft werden ſoll, weder um Aufzählung der Ti-

tel und Rubriken der Beſchäftigungen der Central-Stelle, noch um die Nummernzahl der bei ihr eingekommenen Eingaben und die darauf erlaſſenen Expeditionen zu thun ſeyn, vielmehr wird man den Geiſt und die Grundſätze erkennen wollen, nach welchen gewirkt worden iſt; auch wird man gern mit den Erfolgen bekannt zu werden wünſchen, welche dieſe vielſeitigen Bemühungen wirklich gehabt haben. Von dieſen Erfolgen wird aber die Ueberſicht wenig enthalten, weil auf die Entwicklung deſſen, was die Stelle entſchieden angeregt hat, ſo manche zufällige Umſtände einwirken mochten, wodurch das kleine Verdienſt derſelben entweder gehoben oder geſchwächt wird. Einigermaſſen laſſen ſich die Spuren ihrer Einwirkungen verfolgen, wenn man den Zuſtand der Dinge, wie er iſt und früher war, mit den dießfallſigen Anregungen zuſammenhält. Vielleicht wird, bei einer ſolchen Prüfung, der Centralſtelle manches Neue und Nützliche zugeſchrieben werden, was ſie ſich ſelbſt nicht zugeſchrieben hat, vielleicht wird öfters das Gegentheil Statt finden, was ſie ruhig dem unbefangenen oder befangenen Urtheile überlaſſen kann, da ſie ſich durch das eigene Bewußtſeyn belohnt fühlt, ihrer Pflicht Genüge geleiſtet zu haben.

Die **Landwirthſchaft**, die **Gewerbe**, die **Naturwiſſenſchaften**, und die **Herausgabe einer Monatsſchrift**, die **Verwaltung eines Gartens**, die **Anlegung eines Kabinets von den geſamten Würtembergiſchen Natur-Produkten und einer techniſchen Sammlung**, machen die Haupt-Gegenſtände ihrer Beſchäftigungen aus.

Wenn ſie zuſammenſtellen ſoll, was und wie ſie für dieſelben gewirkt habe; ſo kann ſie dabei keine chronologiſche Ordnung zu Grunde legen, ſondern ſie muß ihre Ueberſicht unter dieſe vier Haupt-Abtheilungen vertheilen. Eine chronologiſche Darſtellung ihres Wirkens enthalten ihre Protokolle.

Ihre Thätigkeit nach Außen konnte ſich hauptſächlich nur durch ihre Theilnahme und Mitwirkung an den Regierungs-Maßregeln zur Beförderung der Landwirthſchaft und der Gewerbe äußern.

Sie hat

1) in Beziehung auf die Landwirthſchaft

A. an den allgemeinen Beförderungs-Mitteln derſelben Theil genommen, mit welchen ſich die Regierung beſchäftigt hat, und derſelben in dieſer Beziehung in die Hände zu arbeiten geſucht:

a. Durch Verbreitung der Kenntniß des Vaterlands.

b. durch öffentliche Bekanntmachung nützlicher, landwirthſchaftlicher Belehrungen und Erfahrungen.

c. durch Theilnahme an landwirthſchaftlichen Bildungs-Anſtalten.

d. durch Beförderung praktiſcher Beiſpiele.

e. Durch Mitwirkung zu geſetzlichen Vorſchriften und Verordnungen und

f. Durch Ermunterungs-Mittel.

g. Durch Mitwirkung zu Abwendung von Gefahren, womit die Landwirthſchaft bedroht wird.

B. hat ſie einzelne Zweige der Landwirthſchaft zu befördern geſucht:

a. Durch Verſuche über die Dünger-Arten,

b. Durch Prüfung und Verbreitung landwirthſchaftlicher Geräthſchaften und Ackerwerkzeuge.

c. Durch mancherlei, einzelne Kulturen, und

d. Durch Einwirken auf die Viehzucht.

Die Mitwirkung der Centralſtelle bei Beförderung der Gewerbe erſtreckt ſich auf:

1 Induſtrieausſtellungen.

2 Gewerbs- und politechniſche Schulen.

3 Patentertheilungen.

4 Prämien und Preiſe.

5 Unterſtützungen zu techniſchen Reiſen.

Die einzelnen Rubriken dieſes Schemas ſollen in den nächſten Heften ſpeciell beſprochen werden.

(Fortſetzung folgt.)

II.

Rhapſodiſche Bemerkungen

über

die Gebirgsverhältniſſe im Würtemberg'ſchen in Beziehung auf das Vorkommen von Steinkohlen-Flözen und deren etwaige Auffuchung. Von Ch. Keferſtein in Halle.

Erſter Abſchnitt.

Ueberblick der Formation-Folge im Würtemberg'ſchen.

I. Das Grundgebirge beſteht aus einem Schichten-Syſtem von:

1. Gneis-Granit, verbunden zuweilen mit einem eigenthümlichen Steinkohlen-Gebilde.

2. Porphir, meiſt thonartig.

3. Schwarzwälder, meiſt rothem Sandſtein,

welche Straten zwar eine beſtimmte Lage gegen einander haben, aber ſo mit einander verbunden ſind, daß ſie als eine gemeinſchaftliche Gruppe zu betrachten ſeyn möchten, auf welcher ohne Zweifel alle andere Formationen liegen.

1. Das Gneis-Granit Gebilde liegt ſtets zu unterſt, und zur Zeit iſt es noch nicht ermittelt, wie mächtig dieſes ſeyn mag, und ob es auf andere Geſteinen aufliegt. Stets erſcheint es kriſtalliniſch, aber ſeltener und nur iſolirt treten ausgezeichneter Granit, Gneis oder

Glimmerſchiefer auf, da Mittelgeſteine am meiſten herrſchen. Zuweilen wird das Geſtein prophirartig; Lager von Kalkſtein, Syenit, Grünſtein ꝛc. kommen kaum im Würtemberg'ſchen Schwarzwalde vor, wohl aber in dem angrenzenden Baden'ſchen und im Odenwalde. Dieſes granitiſche Gebilde hat im allgemeinen keine, oder eine ſehr unregelmäßige Schichtung, iſt wenig reich an Erzgängen, und enthält keine Petrefakten, mit Ausnahme der Pflanzenreſte, die mit den Steinkohlen vorkommen.

Innerhalb dieſer Gneis-Granite tritt unter ſehr intereſſanten Verhältniſſen ein Steinkohlen-Gebilde auf, welches vorzugsweiſe unſere Aufmerkſamkeit verdient, denn, obwohl man zur Zeit im Würtemberg'ſchen davon nur geringe Spuren gefunden hat; ſo erſcheint es doch ganz unmittelbar an der Grenze im Baden'ſchen und liefert ſeit längerer Zeit eine nicht ganz unbedeutende Kohlen-Ausbeute. Daß man dieſes auch im Würtemberg'ſchen auffinden könnte, iſt gewiß nicht unwahrſcheinlich, nur dürfte es wichtig ſeyn, deſſen geognoſtiſche Verhältniſſe näher zu ermitteln, um die etwaige Aufſuchung zu erleichtern.

Dieſes Steinkohlen-Gebilde kennt man zur Zeit an zwei Punkten; der eine liegt oberhalb Oppenau, etwa 1 — 2 Stunden von Würtembergs Grenze, der andere weiter entfernt, zwiſchen Gengenbach und Offenburg.

Bald hinter dieſer Stadt, die noch der Ebene des Rheinthales angehört, erhebt ſich der Gneis-Granit

des Schwarzwalds in übereinander gruppirten, kegelartigen Bergen zu bedeutender Höhe, und mitten zwiſchen dieſen erreicht man nach 3 Stunden in dem ſchönen Kinzigthale, das Städtchen Gengenbach. Alle Berge umher beſtehen aus Gneis-Granit, bedeckt zum Theil mit horizontal geſchichtetem Sandſtein; nur ein Bergrücken — der Ballenberg — niedriger und welliger, als die umgebenden Höhen, mit dieſen aber unmittelbar zuſammenhängend, umſchließt das Steinkohlen-Gebilde. An dem Fuße dieſes waldigen Rückens liegen auf der einen Seite Zunsweyer, auf der andern Berghaupten und Diersberg, drei Dörfer, in deren Umgebung der Bergbau auf Steinkohlen getrieben wird, der jedoch weder in techniſcher noch bergbauliger Hinſicht von beſonderer Wichtigkeit iſt, doch aber jährlich circa 20,000 fl. abwerfen ſoll, und von einer Gewerkſchaft in Freiburg betrieben wird.

Man hat theils von der Thalſohle, theils von höhern Punkten des Berges Stollen ins Feld getrieben, die zur Kohlenförderung dienen, iſt aber noch nicht durch Schächte tiefer unter die Thalſohle gegangen, um zu unterſuchen, wie hier die Kohle ſich verhalte, und überhaupt ſcheint noch wenig geſchehen zu ſeyn, um über das nähere Verhalten der Steinkohlen-Flöze ſich zu unterrichten.

Die gewonnene Kohle iſt theils unregelmäßig ſchiefrig, theils mulmigt, und gleicht oft einem ſehr bituminöſen, kohlenreichen Schieferthon; ſie weicht bedeutend in ihrem Aeußern von der gewöhnlichen Steinkohle ab, ſcheint nicht von beſonderer Qualität zu ſeyn, ſoll aber

doch in der Benützung der gewöhnlichen Steinkohle nahe ſtehen.

Begleitet wird dieſe Kohle von einem Kohlenſchiefer, der der Grit-Formation ſehr ähnlich iſt. Es iſt ein grauſchwarzes, thoniges, feinſchiefriges Geſtein, mit vielem Glimmer, bald ſchieferthonartig, bald mehr ſandſteinartig, ſtreckenweis reich an Pflanzen-Abdrücken, die denen der Grit-Formation, oder Hauptſteinkohlen-Formation ſehr gleichen, und hier bei den Arbeitern unter dem Namen von Fenſterblei, Mancheſter u. ſ. w. bekannt ſind.

Adolph Brogniart hat folgende Arten von Farrn beſtimmt. Calamites Voltzii; Histoire des veget. foss: Tab. 25 fig. 2 (das breite Fenſterblei der dortigen Arbeiter.)

Cyclopteris flabellata.

Pecopteris aspera, kommt auch in der Grit-Kohle von Montrelais in den Niederlanden vor.

Sigillaria Voltzii (der Mancheſter der Bergleute.)

Sphenopteris dissecta; Historie des veget fossiles Tab. 49 fig. 2; kommt auch in der Grit-Kohle Frankreichs vor.

In nächſter Beziehung zu dem Kohlenſchiefer ſteht der ſogenannte Kohlenſandſtein, der weſentlich von dem gewöhnlichen Sandſtein der Gritformation abweicht, indem er ſtets ein ſehr Granitartiges Anſehen hat, und daher mit dem Geſteine übereinkommt, welchem Adolph Brogniart den Namen Arkose gegeben hat, womit ein Granitartiger Sandſtein bezeichnet wird, welcher nach Cordier im ſüdlichen Frankreich häufig zwiſchen Granit und Lias liegt.

Zunächſt dem Kohlenſchiefer iſt das Geſtein zuweilen,

Digitized by Google

grau, zähe, faſt ohne Glimmer, und der Grauwacke ähnlich, meiſt aber erſcheint es röthlich, locker, grobkörnig, gebildet durch Körner von Quarz, aufgelöstem Feldſpath und Glimmer, die ſandſteinartig verbunden ſind. Zuweilen unterſcheidet man rundliche Maſſen von einem deutlichern Granit oder Gneis, bald von einer feſten, bald von einer lockern Conſiſtenz, wodurch das Geſtein konglomeratartig erſcheint, aber dieſe Stücke verflößen ſich zuweilen in die Hauptmaſſe, ſind auch von dieſer nur wenig verſchieden. Wahrſcheinlich ſind dies keine fremden Geſchiebe, ſondern Ausſcheidungen, ähnlich etwa den Sandſteinkugeln, die der ſchwarzwälder Sandſtein oft umſchließt.

Selten nur geht dieſer granitiſche Sandſtein in eine dichte, porphirartige Maſſe über, deſto häufiger in den Gneis-Granit der umliegenden Höhen, auf eine Weiſe, daß eine ſcharfe Gränz-Linie zu ziehen wohl nicht möglich ſeyn dürfte.

Bei Diersburg zeigt ſich dieſer granitiſche Sandſtein in einer Erſtreckung von etwa 70 Lachtern Länge und mit wenig deutlicher Schichtung; er führt die Kohlenſchiefer und die Kohlen, die — was gewiß ſehr merkwürdig iſt — in ganz ſeigern oder perpendikular ſtehenden Schichten darin aufſetzen. Die eine Kohlenſchicht, welche man abbaut, erreicht wohl die Mächtigkeit eines Lachters, verdrückt ſich aber oft, wird zuweilen ſehr ſchmal und zeigt überhaupt viel Unregelmäßigkeiten. Man kennt auſſerdem eine andere ähnliche, weniger mächtige Kohlenſchicht, und Spuren von noch mehreren, aber ſchwachen Kohlenſchichten.

Bei Zunsweyer, wo die ſtärkſte Förderung Statt findet, ſtehen die Kohlen ebenfalls faſt in ganz ſeigern, perpendikulären, ſich oft verdrückenden Schichten zwiſchen dem arkoſartigen Sandſtein, und in Berghaupten ſoll es derſelbe Fall ſeyn.

Wenn ſtatt der Kohlen hier Erze vorkämen, würde Niemand Anſtand nehmen, dieſes Vorkommen zu den Gängen zu zählen, da es durchaus mehr gang — als flözartig iſt, und bei Betrachtung dieſer Verhältniſſe kann man kaum des Gedankens ſich erwehren, daß dieſe Kohlenſchichten von unten herauf gehoben ſeyn möchten. Das ſonderbare, geognoſtiſche Verhalten dieſer Kohlen, ihr inniger Zuſammenhang mit dem Granit und die Uebereinſtimmung ihrer Petrefackten mit denen der alten Gritformation, geben ohne Zweifel dieſem Vorkommen ein ganz beſonderes Intereſſe.

Beſchrieben wurde dieſes Vorkommen bereits von: a) Hr. Selb (Beſchreibung des Kinzigthales, in den Denkſchriften der Naturforſcher Schwabens pag. 361), welcher der Meinung iſt, daß das Steinkohlengebilde auf einem Conglomerat ruhe, welches den Graniten aufliege.

b) Beudant (Voyage en Hongrie pag. 154), welcher glaubt, daß das Kohlengebilde eine kleine Mulde im Gneis-Gebirge ausfülle.

c) Hr. Oyenhauſen, v. Dechen und la Roche (geognoſtiſche Umriſſe pag. 248 — 322), welche ebenfalls die Anſicht ausſprechen: das dieſe Kohlen ein kleines Baßin ausfüllen, dem primitiven Gebirge aufliegend, und dieſem abweichend aufgelagert.

PARSONS LIBRARY University of MICHIGAN

Die von den erwähnten Geognoſten angeführten, beobachteten Thatſachen ſtimmen im Allgemeinen mit den obenerwähnten überein. Es wird angeführt, daß die Kohlen ſeiger ſtehen, und von granitartigem Sandſtein begleitet werden; aber mit dieſen Thatſachen ſcheint mir kaum möglich, jene theoretiſche Schlußfolge in Uebereinſtimmung zu bringen. Ich habe wenigſtens kein Verhältniß beobachten können, welches dafür ſpräche, daß die Steinkohlen hier in einem Baßin abgelagert wären, und einer Formation angehörten, die jünger wäre, als der Gneis-Granit.

Bei Oppenau findet das Steinkohlen-Gebilde ſich unter ähnlichen Verhältniſſen, wie am Ballenberg. Verfolgt man den Bach, der von Allerheiligen herab kommt; ſo geht man über ½ Stunde zwiſchen Bergen von Gneis-Granit fort, und findet dann eine Mühle, hinter welcher jener arkoſartige Sandſtein des Ballenberges erſcheint, einen Bergrücken bildend, von weniger Höhe, als die ihn umgebenden Granitberge.

Kaum iſt es möglich, die Gränze zu finden zwiſchen dem feſten Granit und dem ſandartigen. Beide verlaufen ſich unmittelbar in einander, und in dem noch ganz friſchen Granit findet man ſchon Kohlenſpuren, die in dem ſandſteinartigen ſich ſehr vermehren. Lezterer erſcheint meiſt ungeſchichtet, doch aber hie und da in ziemlich deutlichen, wenig geneigten Schichten, geht auch zuweilen an einzelnen Punkten in ein porphirartiges Geſtein über.

Schwarze Kohlenſchiefer und Spuren von einer ſchlechten, mulmigten Kohle findet man hier häufig, doch

zeigt ſich über Tag kein bedeutendes Kohlenflötz. An zwei Punkten hat man früher kleine Verſuch-Stollen getrieben, die aber kein genügendes Reſultat gegeben haben werden, da ſie bald wieder verlaſſen wurden. Ein Verſuch in die Tiefe iſt auch hier nicht gemacht.

2. Das Porphir-Gebilde.

Die Berge von Gneis-Granit ſtehen theils ohne weitere Bedeckung zu Tage, theils liegt Porphir, theils rother Sandſtein auf.

Häufig findet man das Porphir-Gebilde zwiſchen Oppenau und dem Kniebis, bei der Bulbacher Glashütte, bei Schiltach im obern Murgthale ꝛc. Gern bildet es Felſen, die oft 600 Fuß Höhe erreichen, und oft ſchroffe, ſteile, wenig bewachſene Mauren darſtellen, die ungeſchichtet, meiſt perpendikulär zerſpalten erſcheinen. Zuweilen aber bedekt auch nur eine ſchwache Porphir-Schicht den Granit.

Es herrſcht ein nicht bedeutend harter Thonſtein vor, meiſt von röthlichen, aber auch von grauen Farben, häufig von fleckigem Anſehen, ſo, daß der rothe Thonſtein graue, der graue dagegen röthliche Flecken hat, die bald größer bald kleiner ſind; auch erſcheinen wohl grünliche Abänderungen.

Indem dieſer Thonſtein parthienweiſe homogener wird, die Theile gleichſam ſich inniger miteinander verſchmelzen, geht er in eine feſte, zähe, dichte und homogene, hornſteinartige oder felſitartige Maſſe über, bald von röthlicher, bald von grauer Farbe. Häufig erſcheint dies Geſtein bandirt, häufig auch fleckig; in dem grauen

Hornſtein liegen röthliche — in dem rothen graue Partien, die entweder ein mehr rundes, oder ein mehr eckiges Anſehen haben, und einestheils in die Grundmaſſe innigſt verfloſſen, anderntheils ziemlich ſcharf von derſelben geſondert ſind. Wo aber lezteres der Fall iſt, da bekommt das Geſtein ein ganz conglumeratartiges Anſehen, und man bezeichnet es gewöhnlich als Trümmerporphir.

Schwerlich möchte dieſer wohl durch mechaniſche Einmengungen gebildet ſeyn, vielmehr wohl durch eine harmoniſche Ausſcheidung, wofür auch ſchon die große Analogie mit dem geflekten Thonſtein ſpricht. An manchen Punkten, wie am Haus=Kopfe im Oppenauer Thale, ſcheidet ſich ein reinerer Quarz in einzelnen Trümmern aus, meiſt als Calcedon, der auch zuweilen grün gefärbt erſcheint, und unter dem Namen Plasma bekannt geworden iſt.

Zwiſchen dem Porphir=Gebilde, und dem unterliegenden Gneis=Granit ſcheint kaum eine ſcharfe Gränze vorhanden zu ſeyn, aber noch viel weniger findet man eine ſolche zwiſchen den Thonſteinen und dem Sandſtein, die unmittelbar in einander übergehen. Nirgends iſt mir, ſo weit ich den Schwarzwald geſehen habe, zwiſchen dem Porphir und Granit eine Zwiſchenformation vorgekommen und ich habe keine Thatſachen beobachten können, die dafür ſprechen, daß die Steinkohlen=Formation in dieſer Lage vorkomme, doch kann ich nur von einzelnen Durchſchnittsreiſen urtheilen, die vielleicht nur ein ſehr unvollkommenes Bild geliefert haben können.

In dem ganzen, erwähnten Porphir-Gebilde findet man kaum einen wahren, ausgezeichneten Porphir, bei dem man eine Grundmaſſe nebſt den darin eingemengten Kriſtallen von Quarz, Feldſpath und Glimmer unterſcheiden könnte. Die dortigen Geſteine gleichen nicht ſowohl den Porphiren der Grit- und Grauwake-Formation, wie ſie bei Halle, am Harz ꝛc. vorkommen, ſondern den Thonſtein-Maſſen, die im Roth-todtliegenden vorkommen z. B. bei Chemnitz in Sachſen u. ſ. f.

3. Das Schwarzwälder Sandſtein-Gebilde.

Entweder unmittelbar auf Gneis-Granit, oder auf dem erwähnten Porphir-Gebilde, liegt die mächtige Sandſtein-Formation, welche meiſtens die größeren Höhen in dieſem Theile des Schwarzwaldes bildet, wie den Kniebis u. ſ. f. Eine rothe Färbung iſt die vorherrſchende, doch erſcheint das Geſtein häufig auch weisgrau und in der Art verſchieden gefärbte Bänke wechſellagern mit einander. Häufig ſind die grauen Schichten erfüllt mit kleinen, rundlichen Knollen, von einer erdigen, thonigen, braunen, eiſenſchüßigen Maſſe, oder mit ähnlichen leeren Räumen, die dadurch entſtanden ſeyn mögen, daß jene eiſenſchüßige Maſſe verſchwunden iſt.

Es kann ſeyn, daß dieſe Schichten anfänglich auch roth gefärbt waren, und daß ſich der, die Färbung bedingende Eiſengehalt, durch irgend einen Prozeß in einzelnen Knollen concentrirte, die an manchen Punkten ſpäter durch einen andern Prozeß wieder verſchwanden. Manche andere, graue Schichten zeigen nicht dieſe Eigenthümlichkeit, und wurden wohl gleich Anfangs grau gebildet.

Der Schwarzwälder Sandſtein erſcheint im Allgemeinen von einem unregelmäßigen, ziemlich groben Korne, er liefert daher auch keinen Streuſand, (den man weit herführen muß) er iſt locker, hat meiſt wenig Bindemittel, wenig Glimmer und ſcheint ohne Kalkgehalt. Charakteriſirt wird dieſer Sandſtein meiſt dadurch, daß er in vielen, doch nicht in allen Schichten, rundliche Stücke von Quarz führt, die von ſehr verſchiedener Größe ſind, ſelten aber die einer Nuß überſchreiten. Meiſtens beſtehen ſie aus einem weißen, dichten Quarz, ſeltener aus dunklem, Hornſtein- oder Kieſelſchiefer-artigem Quarz. Dieſe Quarz-Brocken geben den Schichten ein conglomeratartiges Anſehen, ſind dem Geſteine aber wohl eben ſo wenig fremdartig, als die kleinen Quarzkörner, aus denen es beſteht, die ſich nur durch die mindere Größe von dieſen unterſcheiden. Fremdartige Geſchiebe von Granit, Gneis u. ſ. f. findet man nirgends in dieſem Sandſtein, wodurch es wahrſcheinlich wird, daß derſelbe nicht entſtanden iſt zu einer Zeit, wo der Granit-Gneis und Porphir des Schwarzwaldes bereits vorhanden war, deren Zertrümmerung daher nicht wohl zur Bildung des Sandſteins Veranlaſſung gegeben haben können.

Die erwähnte, conglomeratartige Bildung kommt ſowohl in den untern als obern Schichten vor, und häufig wechſeln conglomeratartige Schichten mit ſolchen, die nicht ſo große Einmengungen führen. Zuweilen tritt das Cement vorwaltend hervor, und es erſcheinen — doch aber nur ſelten — Sträten von einem rothen, ſandigen Thonmergel.

Stets iſt unſer Sandſtein deutlich geſchichtet, meiſt

in ſtarke Bänke getheilt, die gewöhnlich ſehr wenig geneigt, faſt horizontal liegen. Bemerkenswerth ſind runde, kuglige Abſonderungen, ganz in der Form und Größe von Kanonenkugeln, die in Hinſicht ihres Geſteins ſich von dem gewöhnlichen Sandſtein nur höchſtens durch etwas größere Härte unterſcheiden; ſie fallen leicht heraus, und hinterlaſſen eine runde Vertiefung. Uns iſt noch die Kraft ganz räthſelhaft, durch welche dieſe regelmäßige Concretionen entſtanden ſeyn mögen.

Deutliche Spuren von Kohlen bemerkt man nirgends in dem Sandſtein, auch ſcheint er ganz von Petrefakten entblößt, dagegen ſetzen einige Ertz-Gänge in ihm auf, die Eiſen und Kupfergänge führen, und gewöhnlich auch in den Granit niederſetzen.

In die weißgrau gefärbten, unteren Schichten mengen ſich oft deutliche Glimmerblättchen ein; das Cement erſcheint hellgefärbt, als Porzellan-Erde, oder als thoniger Feldſpath. Dadurch werden dieſe Schichten ganz granitiſch, und erhalten oft eine ſolche Aehnlichkeit mit Granit, daß man Stücke davon dafür halten würde, wenn man ſie am Fuße von Granitbergen fände. Solche granitartige Straten hat man bald für Weißliegendes, bald für Granit-Gneis angeſprochen, und man findet dieſelbe auch nicht ſelten zwiſchen dem Porphir; ſie wechſeln mit dieſem und dem Sandſtein.

Häufig wird in der Nähe des Porphir-Gebildes der Sandſtein dichter und feinkörniger, man iſt bald nicht mehr im Stande, die einzelnen Körner zu unterſcheiden, ſie bilden mit dem Cement eine homogene, thonige Maſſe,

und es erſcheint ſo der Thonſtein, deſſen vorher erwähnt wurde, welcher alle Modificationen der Färbung wiederholt, die der Sandſtein zeigt. Mit Leichtigkeit ſammelt man Suiten, die den allmähligen Uebergang von Sandſtein in Thonſtein auf das deutlichſte vor Augen legen, und hier lehrt der Augenſchein leicht, was ſchwer durch Worte auszudrücken iſt. In der Umgegend von Baiersbronn und Oppenau ꝛc. beobachtet man häufig dieſe Uebergänge, und ſelbſt die Wechſellagerung von Porphir und Sandſtein.

Im Allgemeinen ſcheint hier von unten nach oben nachſtehende Stratenfolge Statt zu finden:

a. Gneis-Granit. — b. Thonſtein-Porphir. — c. Granitartiger Sandſtein (oft Weißliegendes genannt), der oft auch unmittelbar dem Gneis-Granit aufliegt. — d. Thonſtein und porphirartiger Sandſtein. — e. Grauer und rother Sandſtein.

Wenn man die Straten von granitiſchem Sandſtein und die ganz wenige Verbindung des Sandſteines mit dem Thonporphir betrachtet, auch erwägt, daß viele Beobachtungen aus andern Gegenden dafür ſprechen, daß Porphire und Granite keine urſprünglich ſo gebildete Geſteine, ſondern aus andern, neptuniſchen Straten, durch Umbildung entſtanden ſind; ſo wird man wohl geneigt, zu glauben: daß jene Porphire des Schwarzwalds, ja ſelbſt deſſen Gneis-Granite, nicht urſprüngliche Bildungen ſind, die vorhanden waren, ehe der Sandſtein gebildet wurde, ſondern, daß ſie durch eine Umbildung des Sandſteines entſtanden ſeyn können, und daher zu deſſen Formation gehören möchten.

Es wäre hienach eine Möglichkeit, daß das ganze Gebirge des Schwarzwaldes urſprünglich ein Sand-ſtein-Gebirge geweſen wäre, deſſen untere Glieder ſich durch irgend eine rege gewordene, innere Thätigkeit, gleich-ſam durch eine Art von Gährung, in Porphir und Granit umgeſtaltet haben, bei deſſen Umbildung Emporhebungen mit Statt gefunden haben mögen.

Daß wirklich blos durch Einwirkung von Hitze ſich ein rother, dem Schwarzwälder ähnlicher Sandſtein, in einen wirklichen Granit verwandeln kann, zeigen die Hochofenſteine auf der Eiſenhütte Gertraud in Kärn-then, (ſ. meine Zeitſchrift VI. pag. 154) und nicht ſel-ten ſehen wir auch in den jüngern Sandſteinformationen einzelne Schichten ganz Thonſtein-Hornſtein- und Porphir-artig werden, wohin z. B. der Braunkohlen-Sandſtein (cit: tom: VI. pag. 7.) und der hornſteinartige Quarz des Quader-Sandſteins (tom: cit: VI. pag. 562) gehören.

Bekennt man ſich zu dieſen Anſichten, hält man es nicht für eine Unmöglichkeit, daß das ſogenannte Urgebirge des Schwarzwaldes zur Formation des rothen Sand-ſteines gehören könnte (der wohl unſerm Todtliegenden und bunten Sandſtein entſprechen wird); dann drängt ſich von ſelbſt die Frage auf: ob nicht die Grit oder Hauptſtein-kohlen-Formation und die wahre Grauwacken-Formation erſt unterhalb des Gneis-Granits liegen könnten? Die Steinkohlen-Flöze vom Ballenberg und Oppenau, die nicht ſowohl den Charakter eines, dem Granit auf-liegenden, als vielmehr eines, von unten hervorgetretenen Gebildes tragen, könnten dann vielleicht das Ausgehende

der unter dem Granit liegenden Grit-Formation ſein, welches bei der Bildung des Granits, in ſeiner Lage und Beſchaffenheit verändert wäre; daß aber die Kohle der Grit-Formation mit den unterſten Gliedern des Todtliegenden oder rothen Sandſteines oft in ſehr innige Beziehung tritt, finden wir an mehreren Punkten, wie bei Oppenau am Harze.

Von höherem Intereſſe wäre es für die Wiſſenſchaft und ſelbſt wohl auch in techniſcher Hinſicht, das Kohlen-Gebirge des Schwarzwaldes durch Bohrlöcher in die Tiefe zu verfolgen, bald würde dann ſich zeigen, ob dieſes Kohlengebilde nur auf Granit aufliegt, oder ob es tiefer, in das wahre Steinkohlen-Gebirge, in die Grit-Formation übergeht, in welchem Falle Hoffnung vorhanden wäre, gute und mächtige Steinkohlen zu finden.

II. Formation des Muſchelkalks.

Dieſe folgt unmittelbar auf den Schwarzwälder Sandſtein, ohne daß eine ſcharfe Trennung zu beobachten wäre. Der Sandſtein wechſellagert zu oberſt (wie bei Aach unweit Freudenſtadt) mit grauem Thon-Mergel, der bald vorwaltend wird, in dieſen ſenken ſich dann ſchmale Kalkflötze ein, die bald mehr und mehr den Mergel verdrängen und dann als Muſchelkalk erſcheinen.

Das innere, geognoſtiſche Verhalten dieſer Formation, ſowohl im Allgemeinen, als insbeſondere zu den untergeordneten Gips und Steinſalz-Maſſen iſt durch die treffliche Arbeiten von Hehl, v. Alberti, v. Oeynhauſen ꝛc. hinlänglich bekannt.

Kohlenflöze erſcheinen in dieſer Formation nur im

den oberſten Straten auf der Gränze mit dem Keuper, wie dies auch der Fall im nördlichen Deutſchland iſt. Hr. von Alberti (die Gebirge Würtembergs pag. 90) bemerkt, daß bei Schwenningen, Dürheim, Kochendorf ꝛc. wenig mächtige, ſehr vitrioliſche, wohl nicht bauwürdige Kohlen im Muſchelkalk vorkommen, die zu den Voigt'ſchen Letten-Kohlen gehörten, und der Keuper-Kohle ſehr ähnlich ſind.

III. Die Keuper-Formation.

Sie folgt dem Muſchelkalk, und iſt mit dieſem durch innige Uebergänge verbunden, ſcheint aber nicht, wie dieſer, unter einer tiefern Waſſer-Bedeckung gebildet, ſondern mehr eine Moorbildung zu ſeyn, wofür wenigſtens die vielen Pflanzenreſte ſprechen möchten, die der Keuper-Sandſtein enthält. Die innern Verhältniſſe der Formation, welche auch durch die erwähnten Geognoſten ſchon meiſtens erörtert und bekannt geworden ſind, können hier nicht näher berührt werden.

Neſter einer ſchönen, dichten Gagat-Kohle werden häufig und in vielen Schichten gefunden, doch können dieſe wohl nie ein Gegenſtand des Bergbaues werden.

Wichtiger ſind die Flöze von Vitriol oder Lettenkohle, die an vielen Punkten bekannt ſind, an mehreren abgebaut werden, und ſehr häufig Anlaß zu Verſuchbauten gegeben haben. Ueberall zeigten dieſe Kohlen, die man auch unter gleichen Verhältniſſen häufig in Norddeutſchland findet, ſich auf gleiche Weiſe; ſie halten das Mittel zwiſchen Stein- und Braunkohlen, beſtehen aus mehr Schieferthon, als wahrer Kohle und ſind ſehr mit

Schwefelkieſen vermengt, daher man ſie vorzugsweiſe auf Vitriol benuzt.

Dieſe Kohlenſtraten finden ſich in faſt allen Theilen der Formation, ſowohl in den untern, als obern Schichten, und zeigen meiſt viel Unregelmäßigkeit in der Mächtigkeit, indem die Flöze oft durch Verdrückungen ſchwach werden.

Bei Oedendorf (2 Stunden von Hall), Weſternach, Weisbach, Kochendorf, Gaildorf ꝛc. liegen die Kohlenflöze in den untern Keuper-Schichten, unfern dem Muſchelkalk, liefern aber, wie hinlängliche Erfahrungen gelehrt, kein gutes Brennmaterial; überall ſind ſie reich an Schwefelkieſen, und werden daher beſonders von der chemiſchen Fabrik zu Oedendorf auf Vitriol benuzt.

Ob auch die Kohle zu Mittelbronn (zwiſchen Welzheim und Unter Gröningen am Kocher) der Keuperformation angehöre, war zur Zeit zweifelhaft, da ſie mit einem eigenthümlichen Sandſtein vorkommt, und man ſie daher wohl der Liasformation beizählte. Da dieſelbe beſondere Hoffnungen zu erwecken ſchien; ſo mag eine kurze Notiz über ſie hier Platz finden.

Im Remsthale, zwiſchen Waiblingen und Schorndorf, ſteht oft Muſchelkalk zu Tage, aber alle Höhen umher werden durch die Keuperformation gebildet, die ſich in welligen, bewaldeten Bergen, über Welzheim bis Mittelbronn, und noch weiter bis zum Fuße der Alp fortzieht.

Etwa eine Stunde von Mittelbronn erreicht man einen bedeutenden Bergrücken, über welchen gegenwärtig

eine neue Kunſtſtraſſe gebaut wird, die ein ſchönes, geognoſtiſches Profil darbietet. Der ganze Bergrücken beſteht aus vorwaltendem, lockerem Keuperſandſtein, der hie und da mit Straten von buntem Keuper-Mergel (Leber-Kies) wechſelt, welche auch den Sandſtein bedecken.

Auf dieſen folgt, etwa ein Lachter mächtig, ein Sandſtein eigener Art, der unter dem Namen — Buchſtein — bekannt iſt, und wiederum theils durch bunte, theils durch dunklergefärbte Mergel von geringer Mächtigkeit bedekt wird. In den leztern liegen dünne Flötze, von einem harten, zähen, dunklen Kalkſtein, erfüllt mit Petrefakten, die zwar innig mit dem Geſtein verwachſen ſind, doch aber in Hinſicht ihrer Form denen des Gryphitenkalks ähneln, mit dem dieſes Geſtein überhaupt ſehr übereinkommt. Der mit dieſen Flözen wechſelnde, dunkle Mergel bildet auch die oberſte, ſchwache Decke des Bergrückens an ſeiner höchſten Stelle.

Mittelbronn iſt ein kleines Dorf, welches ſich an den höchſten Rücken anlehnt, der hier ziemlich ſteil abfällt. Etwa 100 Fuß unterhalb des Dorfes liegt der Stollen, auf welchem die Kohlenförderung geſchieht, und während man mit dieſem in den Berg hineingeht, iſt man zugleich beſchäftigt, von oben herab einen Schacht abzuteufen, und benutzt dabei einen alten Brunnen, unmittelbar vor dem Wirthshauſe des Dorfes.

Der Stollen iſt in einem lokern, mergligen Keuper-Sandſtein, (ſogenanntem Kohlenſandſtein) angeſetzt, der mit Mergel- und Schieferthon wechſellagernd, Schwefelkies führt. Schon in ältern Zeiten wurde der, jetzo wie-

der aufgenommene Bergbau geführt, daher man viel alten Mann (Reſte der frühern Förderung) in dem Stollen findet.

Auf dieſem Sandſtein liegt das Kohlenflöz 4 — 6 Fuß mächtig, theilweiſe ziemlich rein von Schwefelkieſen, theilweiſe reich daran, dann folgt ein dunkler Schiefer-Letten, etwa 2 Fuß ſtark, und nach dieſem gewöhnlich ein 4 — 5 Fuß mächtiges Flöz von Calcedon oder jaspisartigem Quarz, welches im erſten Falle blaugrau, im leztern mehr ziegelroth und weiß gefleckt erſcheint, und ein feſtes Dachgeſtein bildet; über dieſem liegt dann gewöhnlich der ſchon erwähnte Buchſtein.

Der Schacht, den man bei Mittelbronn abteuft, um ihn mit dem Stollen durchſchlägig zu machen, und dieſem Luftzug zu verſchaffen, iſt bis jezt etwa 50′ niedergebracht. Wie der Haldenſturz lehrt, beſteht das bisher durchſunkene Geſtein aus ſehr charakteriſtiſchen, bunten Mergeln der Keuper-Formation, die vollkommen dem Leberkies von Stuttgart gleichen. Sie zeigen dieſelbe Farbenverſchiedenheit, auf den Abhöhungs-Flächen eine oft ſchöne, höchſt feine Farbenzeichnung, zerfallen leicht in kleine, eckige Bruchſtücke, und führen hie und da ganz feine Schnürchen von Bleiglanz. Nächſtdem erſcheint auch ein bläulicher Thon und ein Calcedonartiger Quarz, der mehr in einzelnen Knauern, als in regelmäßigen Flözen vorzukommen ſcheint.

Die Kohle von Mittelbronn, auch wo ſie ziemlich frei von Schwefelkieſen erſcheint, möchte doch kaum von beſonderer Qualität ſeyn, obwohl ſie auf den erſten

Anblick ein ziemlich gutes Anſehen hat. Die reine Kohle an ſich iſt auch wohl recht gut, nur wird ſie von Schieferthon zu ſehr verunreinigt, zwiſchen dem ſie meiſt nur feine, ſelten etwa Zoll ſtarke Lagen bildet, daher ſie beim Verbrennen ſehr viel Rückſtand geben wird. Ueber ihre techniſche Brauchbarkeit können nur direkte Verſuche Auskunft geben, bei denen es auch von Intereſſe ſeyn wird, zu ermitteln, ob dieſe Kohlen, eben wegen ihres Schwefelgehaltes, nicht die Pfannen ꝛc. ꝛc. bedeutend mehr angreifen, als eigentliche Steinkohlen. Pflanzen-Abdrücke kommen nur wenig deutlich und ſelten vor.

Der Schwefelkies, der theils in der Kohle, meiſt aber in dem Schieferthon und dem Kohlenſandſtein liegt, erſcheint gewöhnlich in rundlichen Knollen, oft kriſtalliniſch, und gehört theils zu dem gemeinen Schwefelkies, theils zu dem Strahlkies. Dieſe Knollen, die in der Regel von kohligem Schieferthon umgeben ſind, werden, vermengt mit ſchlechter Kohle, gleich von dem Stollen weg in einem großen, offnen Meiler geröſtet, und dann weiter auf Vitriol benuzt.

Der graue Sandſtein wird parthienweiſe ſehr dicht, bekommt ein wie zuſammengefloſſenes Anſehen, und es ſcheint auf dieſe Art ein Uebergang in den Calcedon-Quarz Statt zu finden, welcher in, wie es ſcheint, meiſt zuſammenhängenden Flözen das Dachgeſtein bildet. Noch iſt uns der Natur-Prozeß ganz unbekannt, durch welchen eine ſo merkwürdige Umbildung Statt haben mag.

Beſonderes Intereſſe gewährt der erwähnte Buchſtein, es iſt dieſer ein höchſt feinkörniger, lokerer, deut-

lich geſchichteter Sandſtein, ohne Kalkgehalt, ohne merkliches Bindungsmittel, und ohne Spuren von Petrefakten, der nur wenige und ſehr feine Glimmerblättchen führt. Durch Eiſen wird er braungelb gefärbt, indem aber der Eiſengehalt ſich ſtrichweiſe concentrirt, erſcheinen dunkle, gelbgrau gefärbte Streifen, die gewöhnlich von weißen Parthien umgeben werden, aus denen der Eiſengehalt ſich zurückgezogen haben wird. Ein ſolcher Sandſtein iſt, ſo viel wir bis jetzt die Keuperformation kennen, derſelben durchaus fremd; erſcheint dagegen häufig in den untern Gliedern der Liasformation, kommt auch ſehr mit dem Sandſtein des Thoneiſenſtein-Gebildes von Aalen überein. Dieſer Sandſtein war es, der bei der geognoſtiſchen Beſtimmung der Mittelbronner Kohle darüber Zweifel erregen mochte, ob ſie der Keuper- oder Liasformation beizuzählen ſey.

Wenn man erwägt, daß der lange Bergrücken bei Mittelbronn ohne Zweifel der Keuperformation angehört, die nur an ihren höchſten Punkten in die Liasformation übergeht; daß ferner die hieſige Kohle in ihrem Verhalten vollkommen der Keuperkohle entſpricht (nicht aber mit der Liaskohle übereinkommt), und unter einer mächtigen Decke von ausgezeichnetem Keuper-Mergel liegt; ſo iſt wohl nicht zu bezweifeln, daß dieſe Kohle zwar der Keuperformation, aber ihren oberſten Schichten angehört, in denen bereits Straten von Sandſtein (der Buchſtein) auftreten, welche dem gewöhnlichen Keuperſandſtein eben ſo wenig gleichen, als ſie gegentheils mit dem Liasſandſtein übereinkommen.

Die Gränze zwiſchen der Keuper und Liasformation iſt wohl nie ſehr ſcharf, und ſcheint vorzugsweiſe durch den Buchſtein charakteriſirt zu werden, der weit verbreitet ſein wird, zu dem auch die ganz ähnliche Sandſteine gehören dürften, die weſtlich von Bayreuth, bei dem Luſtſchloße Phantaſie, mächtig vorkommen, von wo ſie ſich weit am bayeriſchen Jura fortziehen, deren ich in meiner Zeitſchrift VI. pag. 131. erwähnt habe.

VI. Die Liasformation.

Dieſe Formation folgt dem Keuper. Als unterſtes Glied, meiſt auf dem Buchſtein liegend, erſcheint ein dunkler, harter, meiſt in ſtarken Bänken geſchichteter Kalkſtein, voller Petrefakten — der Gryphitenkalk, wechſelnd mit Straten von Mergel. Dieſem folgt ein meiſt ſehr mächtiges Gebild von dunklem, bituminöſem, fein geſchichtetem Liasſchiefer, erfüllt mit Amoniten, Belemniten ꝛc. ꝛc., hie und da untergeordnete Flöze führend, von dunklem Kalkſtein.

Noch höher folgt ein Straten-Syſtem, welches ſich, ſeinen Geſteinen nach, an den Lias, ſeinen Petrefakten nach, ſo wie durch oolitiſche Formen, dem Jura anſchließt, und ſo ein Mittelglied zwiſchen beiden bildet. Die Lias-Mergel werden nach oben gelb, ſandig und verbinden ſich durch Wechſellagerung mit einen ziemlich feinkörnigen, oft grauen Sandſtein, dem Lias Sandſtein, der übrigens dem Buchſtein ähnlich iſt und gewöhnlich keine Petrefakten führt.

Nach oben wird dieſer Sandſtein eiſenſchüſſig, oft merglich und thonig, und führt die oolitiſchen Thoneiſen-

ſteine, auf die bei Aalen bedeutender Bergbau umgeht. Noch höher wird ein eiſenſchüſſiger Kalk-Mergel ſehr vorwaltend, oft erfüllt durch Körner von concentriſch ſchaligem Thoneiſenſtein, die dem Bohnerz gleichen, und meiſt größer ſind, als die Körner des oolitiſchen Thoneiſenſteins.

Herr Graf von Münſter hat in meiner Zeitſchrift VI. pag. 572. die Petrefakten, an denen dieſes Gebilde ſehr reich iſt, beſchrieben und gezeigt; daß daſſelbe dem urnder oolite der engliſchen Geognoſten entſpricht.

Die Liasſchiefer enthalten meiſt ſo viel Bitumen, daß ſie im Feuer brennen, doch hat man zur Zeit noch keine Steinkohlen im Würtemberg'ſchen in der Liasformation gefunden,*) obwohl aus vielen andern Gegenden Liaskohlen bekannt ſind.

V. Juraformation.

Ueber der Liasformation liegt die Juraformation, in welcher ein weißer, in Württemberg wenig oolitiſcher Kalk herrſcht, der oft dolomitiſch und nach oben zuweilen ſchiefrig und zu lithographiſchem Stein wird.

*) Anmerkung. Dünne Schichten von Steinkohlen von ½, 1 — 2 Zoll Mächtigkeit wurden auch bereits in mehreren Gegenden in dem Liasſchiefer Würtembergs aufgefunden, namentlich bei Bempfingen, Bodelshauſen, Thalheim, Balingen, eben ſo in der Friedrichsſteige, ohnweit Hechingen und andern Gegenden am Fuße des Heubergs. Es iſt gewöhnlich eine ziemlich dichte Schieferkohle von pechſchwarzer Farbe, im Querbruch mit Fettglanz. Der ſogenannte Gagat, deſſen Vorkommen ſchon Rößler in ſeiner Naturgeſchichte Würtembergs in verſchiedenen Gegenden am nördlichen Abhang der Alp erwähnt, iſt dieſe Schieferkohle der Liasformation.

Die näheren Verhältniſſe dieſer Formation ſind durch Hehl, Schübler, Alberti ꝛc. ꝛc. bekannt geworden. Steinkohlen kennt man nirgends aus dieſer Formation.

VI. Kreide und Molaſſe.

Alle bisher erwähnten Formationen werden durch einen eigenthümlichen, petrefaktenartigen Charakter ausgezeichnet, und folgen mit großer Regelmäßigkeit auf einander; daher bilden ſie ein Gruppe, in der jedes Glied ſeinen feſten Platz hat, welcher unwandelbar und genau bekannt iſt. Der Jurakalk, der den obern Theil des ganzen deutſchen und franzöſiſchen Jura bildet, wird auf ſeinem Rücken von keiner andern Geſteinart bedeckt, aber an ſeinen ſüdlichen Fuße legen ſich Straten an, welche in die Baiern'ſche Ebene, ſo wie in die vordere Schweiz und von da in die Alpen fortſetzen, deren Natur und Verhältniſſe noch nicht hinlänglich erkannt ſind.

Bei Bodenwöhr in Baiern folgt dem Jurakalk ein heller, merglicher Kalk, und ein trippelartiger Sandſtein, die den Geſteinen und Petrefakten nach der untern Kreide gleichen. Bei Regensburg erſcheint unter ähnlichen Verhältniſſen ein grauer Sandſtein mit grünen Glaukonit-Körnern, und der Gryphaea Columba, ganz unſerm Quaderſandſtein (der auch zur untern Kreide gehört,) ähnlich, der ſich mit Mergeln, und bald bituminöſem, bald eiſenſchüſſigem Thon verbindet (meine Zeitſchrift III. pag. 489). Bei Kellheim wird ein grünlicher, grobkörniger, kalkiger Sandſtein in großen Quadern gebrochen, der ebenfalls zur untern Kreide gehören wird.

Zwiſchen Giengen und Ulm in Würtemberg findet man zwar kein Geſtein, welches unmittelbar den Jura bedekte, aber an mehreren Punkten werden Petrefakten, beſonders große Auſtern ausgepflügt, welche der Molaße-Formation angehören werden, die bald oberhalb Ulm die hügliche Ebne bildet, welche den Würtemberg'ſchen Jura begränzt, und bis zu den Alpen lauft. Die Anſicht des Profeſſors Studer, daß die Molaße dem jüngern Pariſer Grobkalke entſpreche, iſt zwar ſehr allgemein angenommen, verdient aber doch eine nähere Unterſuchung, wenn es ſich beſtätigt, daß das Alpengebilde darauf liegt.

Der Jurakalk zieht ſich am ſüdlichen Fuße des Schwarzwaldes herum, und bei Kandern im Baden'ſchen folgt ihm ein weißer Sandſtein mit Straten von rothem Thon, reich an Bohnerzen. Dieſes noch wenig bekannte Gebilde ſchließt ſich auch vielleicht dem Quaderſandſtein an, und es wäre möglich, daß es das Greenſandgebilde wäre, welches überall dem Jurakalke folgt, und weiterhin ſich auf das innigſte mit den Geſteinen verbindet, welche die Kalkalpen bilden, die nicht unter, ſondern auf und in der Molaße liegen werden.

Die Molaße führt an mehreren Punkten Flöze einer guten Kohle, wie in der Gegend von Zürich; auch kennt man bei Menelshofen im Würtembergſchen Kohlenflöze, die wahrſcheinlich der Molaße angehören werden.

Auf das Vorkommen von Süßwaſſer-Kalk, Baſalt ꝛc. ꝛc. kann hier nicht weiter Rückſicht genommen werden,

da dieſe Geſteine nur ſehr iſolirt vorkommen, und gar nicht kohlenführend ſind.

Zweiter Abſchnitt.

Nähere Erörterung der Frage: wo im Würtemberg'ſchen wohl Steinkohlen aufzuſuchen ſeyn dürften.

Aus der obigen Darſtellung ergiebt ſich: daß im Königreiche Würtemberg die Molaße, Keuper und Muſchel-Kalkformation Kohlenflöze führen. Was die Kohlen in der Molaſſe betrift; ſo möchten dieſe, den bisherigen Erfahrungen nach, wohl kaum zu bedeutenden Hoffnungen berechtigen; überdem liegt die Formation den alt Würtemberg'ſchen Staaten ſo entfernt, daß aus derſelben wohl nicht leicht dem Kohlen-Mangel abzuhelfen wäre.

Der Formation des Muſchelkalkes ſind die Kohlen eigentlich fremd, ſie finden ſich nur, wie die Erfahrung in Nord und Süddeutſchland gelehrt hat, in den oberſten Straten auf der Gränze mit dem Keuper, und verhalten ſich in jeder Hinſicht wie die Keuperkohle, zu welcher man ſie auch, in techniſcher Beziehung wenigſtens, rechnen kann.

Die Keuper-Formation führt in Nord und Süddeutſchland häufig Flöze einer eigenthümlichen Kohle, die wir zuerſt durch Voigt (kleine, mineral Schriften; Thon) näher kennen lernten, der ſie mit dem Namen von Lettenkohle bezeichnete. Solche Kohlenflöze werden in Nord und Süddeutſchland an mehreren Punkten gewonnen, an noch mehreren ſind Verſuche auf ſie

gemacht, man kennt ſie ſehr genau, und überall hat dieſe Kohle ſich auf ganz ähnliche Art gezeigt; ſtets als ein wenig vorzügliches Brennmaterial, reich an Schwefelkieſen, und nicht in regelmäßigen Flözen weit fortſetzend. Die Keuperkohle wird daher vorzugsweiſe auf Vitriol benuzt; zur Feuerung wendet man ſie meiſt nur wenig in ſpeciellen Fällen an, blos bei einzelnen Fabriken, wo ihre Gewinnung mehr als Nebenprodukt erſcheint, und höchſt wohlfeil iſt.

Dieſen Erfahrungen nach dürfte es nicht wahrſcheinlich ſein, in der Keuper-Formation eine gute und nachhaltige Kohle zu finden.

Auch auf die Kohle von Mittelbronn dürfte das obenerwähnte Anwendung finden. Daß man in dortiger Gegend auch noch an andern Punkten Kohle finden wird, möchte wahrſcheinlich ſeyn, ob aber in größerer Tiefe beſſere Kohlen zu finden wären, ſcheint nicht wahrſcheinlich. Sind die Kohlen von Mittelbronn beſſer, als die von Gaildorf ꝛc. ꝛc.; ſo möchte dies wohl mit ihrer Lage in den oberſten Straten der Formation zuſammenhängen, und es dürfte zu vermuthen ſeyn, daß in den tiefern Schichten die Kohlen ſchlechter werden. Aber ſelbſt auf den Fall, daß man dort mehrere Kohlenflöze, und auch eine brauchbare Kohle fände; ſo würde es, allen bisherigen Erfahrungen nach, doch ſtets die, an Schwefelkies reiche Lettenkohle ſeyn, und man würde bei Anlage eines Kohlenwerkes auch zugleich auf Benüzung der Kieſe Bedacht zu nehmen haben.

Unter dieſen Umſtänden dürfte die Keuper-Forma-

tion im Allgemeinen, und ſelbſt die Gegend von Mittelbronn keine beſondere Ausſichten für einen nachhaltigen Kohlenbergbau gewähren. Da aber die Gewerbſchaft in Mittelbronn beſchäftigt iſt, mit Stollen und Schacht in's Feld zu ziehen; ſo wird ſie bald das nähere Verhalten der dortigen Kohlenflöze ermitteln, und die diesfalſige Reſultate dürften auf etwaige Bohrverſuche von Einfluß ſeyn.

Indem der rothe Sandſtein und Jurakalk keine Kohlen führen, wenigſtens den bisherigen Erfahrungen nach, der Muſchelkalk, Keuper und die Molaſſe aber ſehr wenig erfreuliche Ausſichten für Auffindung von guter Kohle geben; ſo bleibt nur noch eine Flöz-Formation übrig, deren Verhältniß zu ermitteln wäre, und dies iſt die Lias-Formation. Zwar hat man in Würtemberg zur Zeit noch keine Kohlenſpuren in derſelben entdekt*), aber dennoch wäre es ſehr möglich, daß man Flöze einer guten Kohle in derſelben auffinden könnte. Es iſt nicht allein der ſtarke Bitumen-Gehalt der Liasſchiefer, wodurch eine ſolche Vermuthung gerechtfertigt wird, ſondern die beſtimmte Erfahrung, daß an vielen Punkten wirklich Bergbau auf gute Kohlen in der Liasformation getrieben wird, unter Verhältniſſen, die denen in Würtemberg ganz analog ſind.

Der Würtemberg'ſche Jura ſezt unmittelbar nach Baiern fort, und bei Amberg erſcheint unter dem weißen Jurakalk der Lias, ganz wie im Würtemberg'ſchen. Gleich bei der Stadt, am ſogenannten

*) Siehe die Anmerkung auf S. 115.

Fürſtenhofe, führt der Liasſchiefer zwei übereinander liegende Flöze einer guten Liaskohle, deren jedes bis ein Lachter mächtig ſein ſoll. Seit 1581 iſt hier zu verſchiedenen, und ſelbſt noch in den neueſten Zeiten, Kohlenbergbau getrieben, aber wieder verlaſſen worden, deßhalb wohl vorzüglich, weil jene Gegend noch einen großen Holzreichthum hat. (S. meine Zeitſchrift VI. pag. 136.)

In den Weſer-Gegenden wird bei Oberkirchen, ferner am Deiſter, Süntel, Oſterwalde ꝛc. ꝛc. an vielen Punkten, zum Theil alter Bergbau auf ſehr gute Kohle geführt, die der Lias-Formation angehört, mit Mergel und Sandſteinen wechſellagernd, welche in Hinſicht der Geſteine und Petrefakten, den analogen Straten in Würtemberg ungemein gleichen. Die Kohle bricht in mächtigen Flözen, iſt rein, von vortrefflicher Qualität, und gleicht der engliſchen und ſchleſiſchen Kohle aus der Gritformation. (Conf. meine Zeitſchrift III. pag. 98. Meine Tabellen pag. 26 und 27. Hausmanns Ueberſicht der Flözgebilde pag. 365.)

In England gehören die Kohlen von Whitby und Yorkshire dieſer Formation an, in Frankreich die Kohlen von Larzack, im Departement de L'Aveyron, von Pompidon und Roſiers im Departement Lozaere, von St. George de Luſençon, Cantorbe, Lignisse, unweit Mende ꝛc. ꝛc. in demſelben Departement und an mehreren Punkten.

Da es auſſer allen Zweifel iſt, das die Schiefer der Liasformation, die an ſich ſchon eine gewiße Aehnlichkeit mit der Kohle haben, an vielen Punkten in Deutſch-

land, England und Frankreich wirkliche, mächtige Steinkohlen von vortrefflicher Qualität führen, und da in Würtemberg die Liasformation ſehr verbreitet iſt; ſo führt dies zu dem natürlichen Schluße: daß auch wohl der Lias in Würtemberg Kohlenflöze führen dürfte, die, wenn ſie vorhanden wären, wohl bauwürdig ſein werden, und daß wenigſtens der Lias die einzige Formation ſeyn möchte, in welchem, dem jetzigen Stande der Geognoſie nach, Steinkohlen-Flöze aufzuſuchen wären.

Dieſe Anſicht iſt auch bereits von Geognoſten, namentlich von Hrn. Graf von Mandelsloh in Würtemberg aufgefaßt, man hat ſich von der Identität der Formationen und Geſteine in Weſtphalen und Würtemberg überzeugt, und iſt gegenwärtig beſchäftigt, ein Bohrloch nieder zu bringen, welches gewiß ſehr zweckmäßig in dem oolitiſchen Thoneiſenſtein bei Aalen angeſezt wurde, indem man ſo im Stande iſt, die Liasformation in ihrer ganzen Mächtigkeit zu durchdringen.

Da man hier gar keine direkte Anzeigen auf Steinkohlen hat, ſondern blos durch theoretiſche Gründe geleitet wird; ſo bleibt es ſehr zweifelhaft, ob man hier gerade ein Steinkohlen-Flöz finden wird, ſo richtig auch der Punkt im allgemeinen gewählt iſt. Aalen liegt ſchon ſehr am Ausgehenden der Liasformation; ſollte hier der erſte Bohrverſuch mißglücken, dann dürfte es vielleicht räthlich ſeyn, mehr vom aufliegenden Keuper entfernt, ſich dem Fallenden der Formation zuzuwenden, und andere Bohrlöcher ſüdlicher anzuſetzen, z. B. dem Kocher von Aalen aufwärts, bei Aufhauſen, oder bei Geislingen,

Wieſenſtaig, oder an einen ähnlichen, mehr in der Alp gelegenen Orte.

Eine Hauptfrage, die bisher noch nicht hinlänglich unterſucht ſeyn mag, wird die ſeyn: ob in der Lias-Formation Würtembergs es gar keine beſtimmte Spuren von Steinkohlen gibt? Es iſt möglich, daß dieſe vorhanden ſeyn können, bisher aber überſehen wurden; ſollten ſie ſich aber auffinden laſſen, ſo möchte es doch wichtig ſeyn, ihnen mit Verſuchen nachzugehen. Eine nähere in dieſer Hinſicht anzuſtellende Unterſuchung der Liasformation in ihrer ganzen Erſtreckung möchte wohl wünſchenswerth und nicht ohne Nutzen ſeyn. Wenn der ganze, nördliche Fuß der Alp in dieſer Hinſicht bereist würde, wenn man alle Thäler durchgienge, welche die Liasformation entblößen, ſich überall nach Spuren von Steinkohlen erkundigte und wo man davon hört, ſie unterſucht, und ihnen nachgeht; ſo würde man ſich davon überzeugen, ob es wirklich nirgends Spuren von Steinkohlen gibt, und man würde zugleich die Punkte ermitteln können, wo fernere Bohrverſuche am zweckmäßigſten anzuſtellen wären.

Von der höchſten Wichtigkeit für Würtemberg würde es freilich ſeyn, die Grit- oder Hauptſteinkohlen-Formation aufzufinden, wie ſie im Saarbrük'ſchen, an der Ruhr, in Schleſien, England ꝛc. vorkommt. Hiezu ſcheinen zwar ſehr wenige Ausſichten vorhanden, doch dürfte noch ein Schimmer von Hoffnung übrig ſeyn, den zu verfolgen auch die königl. Würtemberg'ſche Bergwerks-Behörde rühmlichſt bemüht iſt, wie das Bohr-

loch bei Buhlbach lehrt, welches bereits 600 Fuß in Thonſtein niedergetrieben wurde.

Die im erſten Abſchnitte erwähnten, geognoſtiſch-geologiſchen Combinationen laſſen eine Möglichkeit ahnen, daß der Granit nicht das eigentliche Grund und Urgebirge, ſondern mit dem Porphyr nur ein veränderter, modificirter Sandſtein ſey, und daß unter dem Granit, die Grit- und Grauwacken-Formation liegen könnte.

Auf dieſe, ohne Zweifel zur Zeit noch höchſt hypothetiſche Annahme in den Granit nieder zugehen, dürfte durchaus nicht rathſam ſeyn, aber in jeder Hinſicht wünſchenswerth und intereſſant wäre es, das erwähnte, geognoſtiſche Verhältniß der vorhandenen Steinkohlen zu dem Granit auszumitteln, um ſo mehr, da von der Gewerkſchaft am Bellenberg wohl nicht zu hoffen ſteht, daß ſie die diesfallſigen Verſuche anſtellen wird.

An dem oben bezeichneten Punkt bei Oppenau liegt das Steinkohlen-Gebilde zu Tag, noch unverrizt, ungemuthet; zwar zeigt es nicht ſolche Ausſichten über Tag, daß bauwürdige Kohlen zu vermuthen wären, aber es bietet auf jeden Fall Gelegenheit dar, die geognoſtiſchen Verhältniſſe der Steinkohlen zu dem Granit kennen zu lernen, und zu erforſchen, ob jene in die Tiefe niederſetzen.

Ein Bohrloch hier niedergetrieben, was leicht auf den Namen eines Privatmannes geſchehen könnte, würde wenig koſtbar ſeyn, und leicht ermitteln: ob Hoffnung ſey, die alte Steinkohlen-Formation aufzufinden.

Könnte man hier die Kohlenformation tiefer verfolgen, was ein 10 Lachter tiefes Bohrloch ſchon zeigen

würde (möchte man ein Kohlenflöz finden oder nicht); dann könnte man der Vermuthung Raum geben, daß auch an anderen Punkten, und zwar in Würtembergſchen Gebieten ſelbſt, die Kohlenformation unter dem Granit liegen dürfte.

Noch kommen in der Gegend des Wildbades, an ſehr tief eingeſchnittenen Punkten, Granite von ſandſteinartigem Anſehen vor, die wohl dem ſogenannten Kohlenſandſtein des Bellenberges ähneln, und dieſe könnten als Anzeige dienen, unter ihnen die Kohlen-Formation und Kohlen-Flöze zu ſuchen.

Halle, den 20. Auguſt 1830.

III.

Ueberſicht über die Witterungs-Verhältniſſe und landwirthſchaftlichen Erſcheinungen im Schuſſenthal in den Monaten Oktober, November und December. 1830.

von J. A. Schlipf.

I. Witterung.

1. Oktober.

Die Witterungs-Verhältniſſe dieſes Monates entſprachen allen Anforderungen des Landwirths.

Man zählte 15 heitere, 6 trübe, 8 gemiſchte und 2 Regentage; ferner 4 Nebel. Folgende Winde waren vorherrſchend: Südwind 15 und Nordwind 16 Tage. Der höchſte Thermometerſtand war 10 Grad über Null.

Die Regenmaße betrug auf den Quadrat-Schuh 7 Linien Decimal- und $3\frac{5}{6}$ Schoppen Flüßigkeits-Maß.

2. November.

In dieſem Monate zählte man 6 heitere, 12 trübe, 6 gemiſchte und 6 Regentage; ferner 1 mal Schnee. Vorherrſchende Winde, Oſtwind 1, Südwind 19, und Nordwind 10 Tage.

Der höchſte Thermometerſtand war 9 Grad über und der niedrigſte 4 Grad unter Null.

Regenmaße auf den Quadratſchuh 1 Zoll 8 Linien und 2 Maß $1\frac{2}{6}$ Schoppen Flüßigkeits-Maß.

3. December.*

In dieſem Monate zählte man 1 heitern, 21 trübe, 8 gemiſchte und 1 Regentag; ferner 8 mal Schnee und 7 Nebel. Folgende Winde waren vorherrſchend: Südwind 22, und Nordwind 9 Tage. Der höchſte Thermometerſtand war 5 Grad über, und 13 unter Null.

Regenmaß 1 Zoll 8 Linien Decimal- und 2 Maß $1\frac{2}{6}$ Schoppen Flüßigkeits-Maß.

Die Regenmaße vom Jahr 1830 betrug auf den Quadratfuß = 3 Schuh 7 Linien Decimal- und 3 Imy 8 Maß $2\frac{5}{6}$ Schoppen Flüßigkeits-Maß.

II. Stand des Feldes und der Feld-Arbeit.

Die gute Witterung des Oktobers begünſtigte die gänzliche Einſaat der Winterfrüchte außerordentlich, und durch die erwärmenden Sonnenſtrahlen wuchſen die Winterſaaten vor Einbruch des Winters bis zu einem gedeihlichen Grade. Das Wachsthum der Winterſaaten hatte einen ununterbrochenen Fortgang bis zum Eintritt des Winters, der im December die Saaten mit einer wohlthätigen Schneedecke gegen die rauhen Winde des Nordens ſchützte.

III. Produkten-Handel.

Die Wintergetreide-Erndte lieferte einen nur mittelmäßigen Ertrag. Die Garbenzahl der Dinkelerndte ſtellte ſich um 1 Drittel niedriger, als im vorigen Jahre. Der Dinkel kernt nicht ſo ſtark und liefert eine geringere Quantität Mehl, als im vorigen Jahre. Der Scheffel Kernen

wog 296 Ib. Die Ausfuhr des Kernens in die Schweiz aus der hieſigen Gegend, welche als Kornkammer für dieſes Nachbarland angenommen werden darf, hat immer einen ununterbrochen glücklichen Fortgang.

Die Mittelpreiſe der Halmfrüchte ſtellten ſich auf der Fruchtſchranne in Ravensburg auf folgende Art:

Monat.	Kernen.		Roggen.		Gerſte.		Haber.	
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
Oktober.	14.	13.	9.	49.	5.	54.	3.	56.
November.	13.	34.	10.	14.	6.	5.	4.	12.
December.	14.	38.	10.	16.	6.	12.	4.	1.

In den genannten drei Monaten iſt aus den auf der Fruchtſchranne in Ravensburg verkauften Früchten die Summe von 65,578 fl. 27 kr. erlöst worden. Die Erlös-Summe aus dem daſelbſt zum Verkauf gebrachten Vieh betrug 40,715 fl.

Meteorologiſche Beobachtungen zu Stuttgart über den Monat Januar des Jahrs 1831. Von Profeſſor Plieninger.

Tab. I.

Monatstag.	Barometer bey + 15° R.			Thermometer im Freyen.						Pſychrometer.			Hygrometer.			Quellentemperatur.	Windfahne und Stärke.			Wolkenzug.			Wäßrigter Niederſchlag.	Mondesſtellung.	Anſicht des Himmels.			Wäßrichte und andere Meteore.
	7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	7 U.	2 U.	9 U.	max.	min.	Diff.	7 U.	2 U.	9 U.	7 U.	2 U.	9 U.		Morg.	Mittg.	Abend.	Morg.	Mittg.	Abend.			Morgens	Mittags	Abends	
1	27 2,29	27 3,07	27 3,32	+ 1,6	+ 2,6	+ 2,2	+ 2,6	+ 0,1	2,5	+ 0,5	+ 2,4	+ 1,9	79	81,5	86,2	+ 3,2	S	S	S				27		tr3. Nb.	tr3. Nb.	tr3. Nb.	D. 1. Vorm. u. Mt. rg. Ab. Nbrſln.
2	27 5,00	27 5,10	27 5,28	+ 1,8	+ 3,5	+ 2,5	+ 3,5	+ 1,3	2,2	+ 1,7	+ 2,8	+ 2,0	92,4	84,5	84	+ 3,5	S	SO	SO					☊	tr3. Nb.	tr3. ND.	tr3. ND. nb.	D. 2. Mg. u. Vorm. dichter bitum. Nb.
3	27 5,23	27 5,31	27 5,65	+ 2,5	+ 2,6	+ 0,5	+ 2,6	+ 0,5	2,1	+ 1,8	+ 1,7	0	82,3	79	83,5	+ 3,4	SO	SO	SO						tr3. ND. nb.	tr3. ND.	fl3. Nb.	
4	27 5,57	27 5,47	27 5,26	− 1,8	+ 2,3	− 0,3	+ 2,3	− 2,0	4,3	− 2,1	+ 2,0	− 0,7	84	80	83,5	+ 3,3	S	SO	SO						fl3. nb. Rf.	fl3. nbHor.	fl2. Nb.	
5	27 4,75	27 4,13	27 3,50	− 3,1	+ 2,6	− 0,2	+ 2,7	− 3,6	6,3	− 3,3	+ 1,3	− 0,5	85	75,5	82,5	+ 3,2	S	Wdſt.	SO		W			☾	tr2. Nb. Rf.	fl3. nbHor. ci.	fl3. nb.	
6	27 3,74	27 3,97	27 6,55	+ 1,8	− 0,5	− 2,0	+ 1,8	− 2,0	3,8	+ 1,6	− 0,7	− 2,8	90	82	74	+ 3,1	NW	N1	N	NW	N		33		tr3. ND. Nb.	tr3. ND.	tr3. ND.	D. 6. Mg. rg. Glatteis. Vorm. ſchn.
7	27 8,65	27 9,30	27 10,64	− 2,5	− 1,7	− 5,0	− 1,7	− 5,0	3,3	− 2,8	− 2,8	− 5,4	77	71,5	77	+ 3,0	N	NO	NO	NO	O	O			tr2. ND.	fl2. cm.	fl3. nbHor. dſt. str.	D. 7. AR. Ab. prachtvolles Nordlicht.
8	27 11,08	27 10,50	27 10,33	− 6,8	− 3,4	− 5,4	− 3,2	− 7,2	4,0	− 7,8	− 4,4	− 5,7	75,5	70	71	+ 3,0	O	NO	SO	O	O	O		EF	fl3. ci dſt.	fl3. ci.	fl3. ci. nb.	D. 8. MR. AR., beſ. im O. ſehr weit am Horizont ausgedehnt.
9	27 8,10	26 5,97	27 4,57	− 6,6	− 1,1	− 1,7	− 1,1	− 7,5	6,4	− 7,2	− 2,3	− 2,3	75,5	70,5	74,5	+ 3,0	SO	N	NO	NO	NO				tr1. emci. ND. dſt.	fl1. ND. ciem.	tr2. ND.	
10	27 2,53	27 2,47	27 2,77	− 1,4	0	− 0,1	+ 0,1	− 2,0	2,1	− 1,6	− 0,4	− 0,4	85	86,5	87	+ 3,0	SO	SO	N1				12		tr2. Nb.	tr2. ND. dſt.	tr3. Nb.	
11	27 3,60	27 4,00	27 4,97	− 1,0	− 0,8	− 6,3	− 0,8	− 6,3	5,5	− 2,0	− 2,4	− 6,7	78	74,5	79	+ 2,8	O	N	O		O				tr3. ND.	fl3. ciem. cm.	fl4. nbHor.	D. 11. in der Nacht ſchn. Vorm. Nbrſln.
12	27 4,87	27 4,83	27 5,27	− 4,1	− 2,6	− 3,5	− 2,0	− 8,3	6,3	− 4,3	− 3,1	− 3,7	81,5	78	81	+ 2,8	S	N	S		N				tr2. ND. nb.	fl2. ci.	tr2. ND. nb.	
13	27 4,91	27 5,30	27 6,39	− 1,7	+ 0,1	− 0,2	+ 0,2	− 3,5	3,7	− 2,2	− 0,3	− 0,6	83,5	81,4	84,5	+ 2,7	S	S	SO				2	SLS	tr3. ND.	tr2. ND. nb.	tr2. ND. nb.	D. 13. Mg. ſchnſt.
14	27 6,46	27 6,64	27 6,88	− 0,8	− 0,7	− 2,3	− 0,2	− 2,3	2,1	− 1,2	− 1,3	− 2,7	81	80,5	83,5	+ 2,7	S	SO	SO					⊛	tr3. ND. nb.	tr2. ND. nb.	tr2. ND. nb.	
15	26 6,30	27 5,71	27 5,17	− 5,3	− 1,4	− 5,0	− 1,3	− 5,3	4,0	− 5,4	− 2,4	− 5,5	83	75,5	79	+ 2,8	S	SO	SO						tr2. ND. nb.	fl3. nbHor.	fl3. nbHor.	
16	27 4,92	27 4,46	27 4,51	− 7,8	− 1,4	− 3,5	− 1,4	− 8,0	6,6	− 8,0	− 2,6	− 3,8	80	72,5	77	+ 2,7	SO	SO	SO	S	W			☋	fl1. ci. Nb.	fl2. ci. nbHor.	tr2. ND. Nb.	
17	27 4,04	27 3,13	27 3,03	− 0,5	+ 3,3	+ 1,0	+ 3,4	− 3,7	7,1	− 0,8	+ 2,4	+ 0,7	80	75	77,5	+ 2,6	SO	SO	SO				5,0		tr2. Nb.	fl1. ci. ciem. Nb.	fl3. Nb.	D. 17. Mg. Nbrſln. Glatteis. Mt. Thauwetter.
18	27 2,89	27 2,71	27 3,03	− 1,3	+ 5,1	+ 0,3	+ 5,1	− 1,4	6,5	− 1,7	+ 3,5	− 0,2	80	79	78	+ 2,5	SO	Wdſt.	SO	W	NW				fl1. ciem. Nb.	tr1. cmci. dſt.	fl3. nb.	D. 18. Mt. Thauw.
19	27 3,16	27 3,07	27 3,84	− 0,8	+ 4,0	+ 0,2	+ 4,0	− 1,6	5,6	− 1,4	+ 2,3	− 0,3	79	70	79	+ 2,4	SO	SO	SO	SW	W				fl1. ciem. Nb.	fl3. ci.	fl3. nb. nbHor.	D. 19. Mt. Thauw., der Schnee theilweiſe geſchmolzen.
20	27 2,43	27 1,17	27 0,54	− 2,6	0	− 1,5	+ 0,1	− 2,9	3,0	− 3,1	− 0,6	− 2,0	78	72	79	+ 2,3	O	O	O	O	W	SW			fl2. ci. dſt.	fl1. ci v. W. str. v. SO.	tr1. ND.	
21	26 11,16	26 11,05	26 11,41	− 2,2	+ 1,7	+ 1,0	+ 1,8	− 2,8	4,6	− 2,4	+ 0,2	+ 0,4	81,5	76	79	+ 2,3	SO	SO	SO	SW	SW	SW		☽	fl1. ciem. Nb.	tr2. ciem. ci. nb.	tr1. cistr.	
22	26 11,80	26 11,27	26 11,38	0	+ 4,0	+ 0,5	+ 4,0	− 0,4	4,4	− 0,3	+ 2,5	+ 0,1	79	72,5	80	+ 2,3	SO	SO	SO	W	SW		1		tr2. NW. str. nb.	fl2. ci. ciem.	fl4. nb.	D. 22. Mg. Nbrſln. Glatteis. Mt. Thauw.
23	26 11,22	26 11,31	26 11,45	+ 1,1	+ 3,8	+ 2,5	+ 4,2	+ 0,5	3,7	+ 0,7	+ 3,2	+ 2,1	81	80,5	85,5	+ 2,3	O	NO	NO	SW	W	W	7,5		tr3. ND. Nb.	tr1. NWD.	tr2. ND. Nb.	D. 23. Vorm. Nſlrg. Mt. Thauw. der Schn. theilweiſe geſchmolzen.
24	26 10,50	26 9,77	26 9,40	+ 2,7	+ 6,2	+ 4,1	+ 6,4	+ 0,8	5,6	+ 2,3	+ 4,8	+ 3,0	87,5	73	71	+ 2,2	S	SW	SW	W	W	W		EN	tr1. ciem. ND. nb.	fl1. cistr.	tr2. cmstr.	
25	26 9,92	27 0,18	27 2,18	0	− 1,5	− 2,5	0	− 2,5	2,5	− 0,4	− 2,0	− 2,9	82	77	75,5	+ 2,2	NW	NW1	NW1	NW	NW	NW	6,8	NLS	tr2. ND. nb.	tr3. ND.	tr2. ND.	D. 25. in der Nacht ſchn., d. Erdreich bedeckt.
26	27 3,92	27 4,08	27 4,86	− 4,0	− 1,0	− 2,5	− 0,8	− 5,0	4,2	− 3,4	− 2,3	− 2,8	76	70,5	78	+ 2,2	NW	N	N	N	N	N			tr2. cistr. ND.	tr2. ND.	tr2. str. ND.	
27	27 6,04	27 4,46	27 2,05	− 2,8	− 0,2	− 3,1	0	− 3,4	3,4	− 3,3	− 1,7	− 4,0	77,5	69	71,5	+ 2,3	N	W	W1	N	W	W			tr2. ND. nb.	fl1. NW.	tr1. ND.	
28	26 9,93	26 9,95	27 0,40	− 1,4	− 0,6	− 6,0	+ 0,3	− 3,4	3,7	− 1,8	− 1,3	− 6,7	70	74,5	75	+ 2,2	SW	NW2	NW	W	NW		3.5	☉	tr2. ND.	tr3. ND.	fl4. nbHor.	D. 28. Vorm. ſchn.
29	26 11,14	27 0,76	27 2,34	− 4,3	− 3,7	− 5,6	− 1,7	− 6,7	5,0	− 4,6	− 4,2	− 5,7	77	77	77	+ 2,1	SW2	SW	SW	W	W	W	19		tr3. ND.	tr3. ND.	tr3. ND.	D. 29. Mg. ſchn. u. Wdſtöße, Verm. u. Mt. Schn.
30	27 2,87	27 3,20	27 4,05	− 9,5	− 7,4	−13,4	− 7,3	−13,4	6,1	− 9,6	− 8,0	−12,7	77,5	73	76	+ 2,2	NO	NO	NO	W					tr2. NW. ND. Nb.	fl4. dſtHor.	fl4. nb. nbHor.	
31	27 4,22	27 3,83	27 3,56	−17,2	− 9,4	−13,1	− 8,7	−17,2	8,8	−16,5	− 9,5	−12,8	76,5	74	75	+ 2,1	O	O	O						fl3. NbHor. nb.	fl4. nbHor.	fl4. nbHor.	

Reſultate der Beobachtungen.

Barometerſtand.
höchſter 27″11,08‴ d. 8. Mg.
tiefſter 26″9,40‴ d. 24. Ab.
mittlerer Mg. 27″3,52‴; Mt. 27″3,16‴;
Ab. von beiden 27″3,34‴.
monatl. Diff. 13,68‴.

Thermometerſtand.
höchſter d. tägl. Beob. + 8,7° d. 31. Mt.
— — — — max. + 9,4° d. 31. Mt.
tiefſter d. tägl. Beob. — 17,2° } d. 31. Mg.
— — — min. — 17,2° }
mittlerer Mg. — 2,53°; Mt. + 0,14°;
Ab. — 2,20°; von allen — 1,53°
— — — d. max. + 0,47°.
— — — d. min. — 4,0°.
— — — aus max u. min. — 1,76°.
größte tägl. Diff. 8,5° d. 31.
mittl. — — — 4,5°.
monatl. Diff. 26,6°.
mittl. Quellen Temp. + 2,66°.

Pſychrometerſtand.
höchſter + 4,8° d. 24. Mt.
tiefſter — 16,5° d. 31. Mg.
mittlerer Mg. — 2,87°; Mt. — 0,74°.

Hygrometerſtand.
höchſter 90° den 6. Mg.
tiefſter 69° den 27. Mt.
mittlerer Mg. 80,49°; Mt. 67,01°.
monatl. Diff. 21°.

Winde.
N. 10. NO. 8. O. 11. SO. 34. S. 13. SW. 6. W. 2. NW. 7. Wdſt. 2.

Regen- und Schnee-Menge.
größte in 24 Stunden 33 CZ. d. 6.
Menge im Monat 115,8 CZ.

Witterung.
kl. Tage 4. tr. 10. gem. 17. Rg. 4. Schn. 6. Wd. 2. Nb. 22. Rf. 2. bitum. Nb. 1.

Allgemeine Bemerkungen und Charakteriſtik des Monats.

Januar. Der Monat Januar zeichnete ſich im Ganzen durch gelinde Temperatur aus; blos an einzelnen Tagen in der erſten Hälfte zeigte der Thermometer eine Kälte von 5 bis 8°. Erſt der 31. brachte außergewöhnliche Kälte. — Bis zum 23. herrſchender SO, mit O, NO und N wechſelnd, ohne merklich ſtarke Luftſtrömung, (blos am 28. u. 29. Windſtöße von W), auch der Wolkenzug öſtlich. Vom 22 — 30. herrſchender W, nachdem ſchon am 16. die Wolkenrichtung ſich in die weſtliche umgeändert hatte. Ungewöhnlich war der ſehr hohe Barometerſtand in der erſten Hälfte, und der anhaltend tiefe Barometerſtand vom 18 — 25., wo er ſich raſch bis zum 27. Mg. über die mittlere Barometerhöhe hob, aber eben ſo ſchnell wieder am 28. und 29. ſank, und am 30. und 31. der mittleren Höhe ſich wieder näherte. Der in der zweiten Hälfte Decembers v. J. gefallene, nicht ſtarke und während des Januars nicht beträchtlich vermehrte Schnee erreichte 4 Zoll Höhe, lag bis zum 17, wo Thauwetter begann, welches bis zum 23. die Schneedecke faſt gänzlich entfernt hatte. Vom 25. an wieder leichte Schneefälle. Der ſtinkende Nebel vom 2. und die öfteren Eintritte von Glatteis am 6., 17. u. 22. können als ſeltenere Erſcheinungen erwähnt werden. Die wäßrichten Niederſchläge bei weſtlichem Wolkenzug und eben dieſer Windrichtung. Ausgezeichnet war die Erſcheinung des Nordlichts am 7., gleichzeitig mit raſchem Steigen des Barometers am 6. und hohem Stande am 7., und die vielleicht mit dem Nordlichte zuſammenhängende AR. am 8., welche letztere hauptſächlich im NO und O einen großen Theil des Himmels einnahm. Das Nordlicht am 11. December v. J., ward gleichfalls, wiewohl ſehr ſchwach, von Leuten aus der Umgegend auf den umgebenden Höhen von Stuttgart erblickt.

Februar. Auch der Monat Februar zeichnete ſich durch ſtarke barometriſche Schwankungen zwiſchen ſehr hohen und ſehr tiefen Ständen aus. Die außergewöhnliche Kälte vom Ende des vorigen Monats dauerte abnehmend zu Anfang Februars fort; endigte ſich aber ſchon am 4. und 5. in Thauwetter. Vom 4. — 13. gelinde Frühlingswitterung; vom 4. — 25. mit wenigen Unterbrechungen (16. — 19.) mäßige Gefrierkälte; die letzten Tage des Monats die Temperatur bis zu 0° ſtets über 0. Bis zum 8. herrſchte die weſtliche Windrichtung vor, vom 9. — bis 15. die öſtliche, bis zum 24. wechſelnde Windrichtung zwiſchen weſtl., nördl., öſtl. und ſüdl., vom 25. — 28. ſtarke ſüdweſtliche Bewegung bis zu dem Grade eines geringen Sturmwinds, mit Windſtößen und Regen. Andauernde hohe Grade des Hygrometers, entſprechend geringen pſychrometiſchen Differenzen. Dabei nicht ſehr häufige wäßrige oder Schnee-Entladungen; Schnee lag bis zum 6. und vom 20. bis 25. Am 12. Nachmittags bis Abends höhenrauchartige Verdüſterung der oberen Luft mit gewitterartiger Umziehung des Horizonts; am 27. Morgens ein doppelter ☾Hof mit ſeltener Stärke der vorherrſchenden rothen Farbe.

Meteorologiſche Beobachtungen zu Stuttgart über den Monat Februar des Jahrs 1831. Von Profeſſor Plieninger.

Monatstag	Barometer bey + 15° R. 7 Uhr	Barometer 2 Uhr	Barometer 9 Uhr	Thermometer im Freyen. 7 U.	Thermometer 2 U.	Thermometer 9 U.	Thermometer max.	Thermometer min.	Thermometer Diff.	Pſychrometer. 7 U.	Pſychrometer 2 U.	Pſychrometer 9 U.	Hygrometer. 7 U.	Hygrometer 2 U.	Hygrometer 9 U.	Quellentemperatur.
1	27 2,73	27 2,16	27 0,78	− 16,1	− 4,5	− 5,9	− 4,5	− 16,2	11,7	− 15,5	− 5,5	− 6,2	76	71	74	+ 2,1
2	26 11,70	27 0,60	27 1,33	− 2,0	+ 3,7	− 1,0	+ 3,9	− 6,0	9,9	− 2,0	+ 2,6	− 1,1	84	78	89	+ 2,0
3	27 2,99	27 2,38	27 1,49	− 0,2	+ 5,5	+ 2,8	+ 5,7	− 1,5	7,2	− 1,0	+ 3,7	+ 2,0	74	68	75	+ 1,9
4	27 1,20	27 0,51	27 2,70	+ 4,1	+ 8,2	+ 2,5	+ 8,5	+ 2,1	6,4	+ 3,2	+ 6,1	+ 4,5	77	68	67,5	+ 1,9
5	27 1,77	27 1,40	27 3,62	+ 3,4	+ 3,5	+ 1,5	+ 4,0	+ 1,5	2,5	+ 2,4	+ 1,5	+ 1,3	71	69,5	75	+ 1,9
6	27 4,45	27 4,48	27 5,78	+ 1,6	+ 3,6	− 0,2	+ 3,6	− 0,2	3,8	+ 0,2	+ 1,5	− 0,6	68,5	66,5	75	+ 2,1
7	27 3,13	27 3,70	27 5,68	+ 2,1	+ 7,2	+ 6,7	+ 7,4	− 0,4	7,8	+ 0,6	+ 6,5	+ 6,1	78,5	78,5	81	+ 2,3
8	27 7,62	27 7,79	27 8,56	+ 5,6	+ 10,6	+ 4,5	+ 11,1	+ 4,5	6,6	+ 4,9	+ 8,3	+ 3,8	79	69	78	+ 2,1
9	27 9,12	27 9,58	27 10,09	+ 3,1	+ 7,7	+ 7,2	+ 8,3	+ 1,7	6,6	+ 2,6	+ 6,3	+ 5,4	82,5	73	71	+ 2,2
10	27 10,21	27 9,68	27 9,54	+ 2,8	+ 11,5	+ 5,7	+ 12,6	+ 1,4	10,2	+ 2,0	+ 8,8	+ 4,3	79	66	73	+ 2,2
11	27 9,58	27 9,15	27 8,80	+ 2,0	+ 12,6	+ 4,9	+ 12,8	+ 1,3	11,5	+ 1,3	+ 8,8	+ 3,8	72	63	73	+ 2,3
12	27 8,01	27 7,06	27 7,86	+ 3,2	+ 9,0	+ 7,0	+ 9,1	+ 2,0	7,1	+ 2,4	+ 6,8	+ 6,0	76	69	75	+ 2,3
13	27 8,30	27 8,05	27 8,25	+ 3,5	+ 6,4	+ 1,3	6,4	+ 1,3	5,1	+ 2,6	+ 3,7	+ 0,5	77,5	65	74	+ 2,3
14	27 8,00	27 7,21	27 8,17	− 1,9	+ 5,2	0	+ 5,2	− 2,0	7,2	− 1,6	+ 2,8	− 0,6	80	67,5	73	+ 2,4
15	27 7,91	27 7,56	27 7,35	− 3,6	+ 3,8	0	+ 3,8	− 3,9	7,7	− 3,7	+ 1,2	− 0,8	79	66	71,5	+ 2,3
16	27 7,00	27 6,57	27 6,75	+ 0,4	+ 8,7	+ 5,2	+ 8,7	− 1,8	9,3	− 0,5	+ 5,6	+ 3,5	74	63,5	67	+ 2,4
17	27 5,29	27 4,20	27 4,30	+ 3,6	+ 7,0	+ 4,2	+ 8,0	+ 3,2	11,2	+ 3,0	+ 5,5	+ 3,2	80	71	75	+ 2,6
18	27 6,52	27 7,04	27 7,19	+ 1,5	+ 4,2	+ 2,5	+ 4,2	+ 0,9	3,3	+ 0,9	+ 2,5	+ 1,4	80	71	71,5	+ 2,7
19	27 6,32	27 5,24	27 3,98	+ 1,5	+ 5,2	+ 2,7	+ 5,2	+ 1,0	4,2	+ 1,4	+ 3,5	+ 1,7	78,5	72	74	+ 2,8
20	27 3,20	27 1,58	27 1,76	0	+ 2,4	− 1,3	+ 3,6	− 1,3	4,9	− 0,5	+ 1,5	− 1,5	78,5	76,5	80	+ 2,9
21	27 2,15	27 2,99	27 3,67	− 1,4	− 0,2	− 0,7	+ 1,2	− 3,3	4,5	− 1,8	− 0,5	− 1,3	78,5	76	75,5	+ 3,0
22	27 4,20	27 4,82	27 5,87	1,2	− 0,2	− 4,0	+ 0,4	− 4,0	4,4	− 1,5	− 0,7	− 3,6	79,5	75	77	+ 2,9
23	27 7,31	27 7,53	27 8,00	− 3,6	− 1,0	− 2,5	0	− 4,2	4,2	− 3,8	1,5	− 2,8	76,5	71,5	72	+ 2,9
24	27 [illegible]	27 7,01	27 6,45	− 1,8	+ 2,0	+ 0,5	+ 2,3	− 2,5	4,8	− 2,4	+ 0,4	− 0,8	75	71	75	+ 2,8
25	27 5,10	27 4,30	27 3,05	0	+ 4,7	+ 2,8	+ 5,0	− 0,9	5,9	1,0	+ 2,6	+ 1,0	74	69	72	+ 2,7
26	27 2,54	27 0,08	26 9,63	+ 2,1	+ 5,1	+ 2,8	+ 5,7	+ 2,0	3,7	+ 1,0	+ 3,1	+ 2,2	74	68	77,5	+ 2,7
27	27 1,39	26 11,80	26 10,10	+ 1,5	+ 4,8	+ 6,3	+ 6,3	+ 0,8	5,5	+ 0,7	+ 2,7	+ 5,0	71	67	75	+ 2,7
28	26 11,61	27 0,31	27 1,25	+ 4,3	+ 7,0	+ 2,5	+ 7,0	+ 2,5	4,5	+ 2,9	+ 3,4	+ 1,7	74	72	75,5	+ 2,8

Monatstag	Windfahne und Stärke. Morg.	Windfahne Mittg.	Windfahne Abend.	Wolkenzug. Morg.	Wolkenzug Mittg.	Wolkenzug Abend.	Wäßriger Niederſchlag.	Mondsſtellung.	Anſicht des Himmels. Morgens	Anſicht des Himmels. Mittags	Anſicht des Himmels. Abends	Wäßrichte und andere Meteore.
1	O	O	O		NW				kl4. nbHor. nb.	kl2. ci. cistr. nb.	kl4. nbHor.	
2	SW	SW	SW		W		16,5		tr3. Nb.	tr2. ND. str.	kl2. Nb.	D. 2. Mg. ſchn. Mt. Nſlrg. Ab. ſtarker Nb.
3	SW	SW	SW	W	W	W	15		tr2. ND. Nb.	tr2. ND.	tr3. ND.	D. 3. Mg. ſchnſt. Mt. Thauw. Ab. rg.
4	SW	SW1	SW2	W	W	W		☾	tr3. ND.	tr3. ND.	tr3. ND.	D. 4. in der Nacht rg. Glatteis. Mt. u. Ab. rg.
5	SW	W	W2	W	W	W		EF	tr2. cistr.	kl2. str. cistr.	kl1. cistr. NW.	D. 5. Ab. Wind u. ſchn.
6	SW	W	W	N	W	W			tr2. ND. dſt.	kl2. cistr. str.	kl4. nb.	D. 6. Thauw., der Schnee ganz verſchwunden.
7	SW	S	SW	NW	W	W	24		tr2. cistr. nb.	tr3. NW.	kl2. str.	D. 7. in d. Nacht rg. Mg. Nbrſln. Mt. u. Ab. rg.
8	SW	NO	NO	NW	W				tr2. cmci. nb.	kl3. cm. ci.	kl3. nbHor. nb.	
9	Wdſt.	O	O	NW	NW			SLS	tr2. cistr. nb.	tr1. ND. str. nb.	kl3. nbHor.	
10	SO	NO	NO	NW					kl1. cicm. nb.	kl4. dſtHor.	kl3. nbHor.	
11	SO	O	O		W			●	kl4. Nb.	kl3. ci.	kl4. dſtHor.	
12	S	NO	NW1	S	W	NW		⊙Fſ.	kl3. ci. nb.	tr1. ND. nb.	tr3. str. nb.	D. 12. Ab. höhenrauchartiger Dunſt in der Atmoſphäre.
13	N	O	O	N	NO			☋	kl2. str. cistr. nb.	kl3. cm.	kl4. dſtHor.	
14	O	O	O		O				kl2. Nb. Nf.	kl3. ci.	kl4. nbHor. nb.	
15	O	O	O						kl1. Nb. Nf.	kl4.	kl4. nbHor.	
16	W	S	SW	W	W	W			kl3. ci. nb. Nf.	kl1. ci. cistr.	tr3. nmb.	D. 16. Ab. rg.
17	SW	SW	NW1	W	W	W	40,5		kl1. cistr. cmci.	tr2. cm. str. nmb.	tr3. str.	D. 17. Mt. rg. Ab. rtrpf.
18	NW	NW	NW	NW	NW	NW		EN	tr3. ND.	tr2. cm. cmstr.	tr3. str.	D. 18. Mg. rg. u. ſchn.
19	W	SW	SW	W	W	W		☽	tr2. ND. nb.	kl1. cm. cmci.	tr1. str.	
20	S	SW	N	NW	NW	NW	25		kl2. cm. NW.	tr3. SchnW.	kl2. NW.	D. 20. in d. Nacht ſchn. Mt. Schn d. Erdreich bed.
21	N	N	N	N	N	N			tr1. ND. nb.	tr2. ND.	kl1. NW.	D. 21. Vorm. ſchn.
22	NW	N	N	NW	N	N	35,5	NLS	tr2. ND.	kl1. ND.	kl1. cmci.	D. 22. Mt. Schn.
23	N	NO	NO	N	NO	N			tr1. cmci.	kl3. cm.	tr1. ND.	
24	SW	NO	NO		W	W			tr2. ND. nb.	tr2. ND.	tr2. ND.	D. 24. Mg. ſchnſt. Mt. Thauw.
25	SW	S	SW2	W	W	W	3		tr2. ND.	tr2. ND.	kl1. NW.	D. 25. Vorm. ſchnſt. Mt. Thauw.
26	SW3	SW2	SW2	W	W	W		⊙	tr2. ND. cistr.	tr2. cistr. NW.	kl2. cm. cistr. ci	D. 26. der Schn. verſchwunden. Ab. rg.
27	SW1	SW2	SW3	NW	W	W	51	☊	kl2. strcm. cm. dſt.	tr2. str. cicm.	tr2. str. cistr. nmb.	D. 27. Mg. 4 U. doppelter farbichter ☾ Hof. Ab. Rg.
28	N2	N1	N1	NW	W	NW	5	☽Fſ.	tr2. str. cistr.	kl1. cm. str. nmb.	kl1. cm. str.	D. 28. Mg. rg.

Reſultate der Beobachtungen.

Barometerſtand.

höchſter 27″10,21‴ d. 10. Mg.
tiefſter 26″9,63‴ d. 26. Ab.
mittlerer Mg. 27″5,13‴; Mt. 27″4,76‴; von beiden 27″4,94‴.
monatl. Diff. 12,58‴.

Thermometerſtand.

höchſter d. tägl. Beob. + 12,6° d. 11. Mt.
— — — — max. + 12,8° d. 11. Mt.
tiefſter d. tägl. Beob. — 16,1° } d. 1. Mg.
— — — — min. — 16,2° } d. 1. Mg.
mittlerer Mg. + 0,48°; Mt. + 0,20°; Ab. + 2,00°; von allen + 2,89°
mittlerer d. max. + 5,55°.
— — — d. min. — 0,85°.
— — — aus max u. min. + 2,35°.
größte tägl. Diff. 11,17° d. 1.
mittl. — — — 6,13°.
monatl. Diff. 28,8°.
mittl. Quellen Temp. + 2,43°.

Pſychrometerſtand.

höchſter + 8,8° d. 10. und 11. Mt.
tiefſter — 15,5° d. 1. Mg.
mittlerer Mg. — 0,16°; Mt. + 3,26°.

Hygrometerſtand.

höchſter 89,0° den 2. Ab.
tiefſter 63,0° den 11. Mt.
mittlerer Mg. 77,0°5; Mt. 66,48°.
monatl. Diff. 26,0°.

Winde.

N. 11. NO. 9. O. 15. SO. 2. S. 5. SW. 29. W. 6. NW. 6. Wdſt. 1.

Regen- und Schnee-Menge.

größte in 24 Stunden 51 CZ. v. 26–27.
Menge im Monat 215,5 CZ.

Witterung.

kl. Tage 6. tr. 4. gem. 18. Rg. 9. Schn. 7. Wd. 6. Nb. 17. Rf. 3.

Abkürzungen.

cm. - cumuli. ci - cirri. str. - stratus. cicm. - cirrocumuli. cistr. - cirrostratus. cmstr. - cumulostratus. nmb. - nimbus. Dieſe nach der Howard'ſchen Bezeichnung. cmci. - cumulocirri, große, cumulusartige cirri. strcm. - stratocumuli, große weitverbreitete, cumulusartige Wolken-Schichten. strci. - stratocirri, weitverbreitete und zuſammenhängende Ablagerungen von cirri. GW. = Gewitterwolken. FlD. = Flordecke, allgemeine florartige Bedeckung des Himmels, wobei die blaue Farbe noch vorherrſcht. NW. = Nebelwolken, einzelne neblichte, dichte cumulusartige Ablagerungen mit verwaſchener Begränzung. NWD. = Nebelwolkendecke, dichte, zuſammenfließende, neblichte Bedeckung des ganzen Himmels mit Nebelwolken. ND. = Nebeldecke, gleichförmige, dichte, neblichte Bedeckung des Himmels. Gw. = Gewitter. dſt. - dunſtig, dunſtige Luft, ſo daß die nächſten Berge trüb erſcheinen. dſtHor. = dunſtiger Horizont. Nb. = ſtarker; nb. = ſchwacher, die Erde berührender Nebel. nbHor. = neblichter Horizont. fNb. = fallender; ſtNb. = ſteigender Nebel. Hhrch = Höhenrauch. bitumNb. = bituminösriechender Nebel. Rg. = ſtarker; rg. - ſchwacher Regen. Rtrpf. = Regentropfen, geringſter Grad des Regnens. Nſlrg. = Nieſelregen. Nbrſln. = Nebelrieſeln, mit Nebel verbundener Nieſelregen. Strchrg. = Strichregen. Gwrg. = Gewitterregen. Ldrg. = Landregen. Hgl. = ſtarkes; hgl. = ſchwaches Hageln. Grpl. = ſtarker; grpl. = ſchwacher Graupenhagel. Schn. = ſtarkes; ſchn. = ſchwaches Schneien. Schnſt. = geringſter Grad des Schneiens. Th. = ſtarker; th. = ſchwacher Thau. Rf. = Reif. St. = ſtarker; ſt. = geringerer Sturm. Wtlcht. = Wetterleuchten. MR. = Morgenröthe. AR. = Abendröthe. ☽ Hof =; ⊙ Hof =; farbichter oder leuchtender Hof um Mond oder Sonne. Rgbg. = Regenbogen. ⊙F. = Sonnenfinſterniß. ☽F. = Mondsfinſterniß. LS. - lunistitium. E.N. = Erdnähe. E.F. = Erdferne. ſchw. = ſchwach. v. = von. g. = gegen. Mg. = Morgens. Mt. = Mittags. Ab. = Abends. Ncht. = Nacht. U. - Uhr. C.Z. = Cubikzolle.

I.

Die Kunſt = und Induſtrie=Ausſtellung zu Stuttgart im Frühjahr 1830.

Vorwort.

Der Bekanntmachung vom 1. September 1829 und einem Aufrufe des K. Miniſterium's des Innern vom 3. März v. Jahrs zu Folge fand in der hieſigen Reſidenz wieder eine öffentliche Kunſt und Induſtrie Ausſtellung Statt, welche am 1. Mai v. J. eröffnet und bis zum 6. Juni gedauert hat. Sie hat, wie die vorangegangenen, gleiche Theilnahme bei dem Publikum gefunden, und wurde allmählig von über 40,000 Perſonen beſucht.

Die Gewerb=Treibenden ſelbſt ſcheinen jedoch den hohen Zweck der Königl. Aufforderung zur öffentlichen Produktion ihrer Fabrikate dieſes mal nicht ſo aufgefaßt zu haben, als man nach den bisherigen Vorgängen und nach der ſich immer mehr hebenden, induſtriellen Thätigkeit hätte erwarten ſollen. Schon bei einem flüchtigen Ueberblicke der Ausſtellung wurde man gewahr, daß viele, ſelbſt ausgezeichnete Producenten nichts zu derſelben geliefert haben. Manche blieben aus Beſcheidenheit zurück, andere mochten in der irrigen Meinung ſtehen, es müſſe jedesmal etwas ganz Neues geliefert werden; viele wollten ihre Waaren nicht ſo lange entbehren, ſcheuten das mögliche Verderben

derſelben beim Transporte und der Ausſtellung ſelbſt, auch wohl die Porto-Koſten.

Unter dieſen Umſtänden konnte die Ausſtellung allerdings keine vollſtändige Ueberſicht über den Standpunkt der Würtemberg'ſchen Induſtrie gewähren; dennoch hat ſie auch diesmahl wieder weſentlich zur nähern Kenntniß einzelner und zwar der wichtigern, vaterländiſchen Produktionen beigetragen. Es iſt dadurch den Gewerbtreibenden die Gelegenheit eröffnet worden, ihre Waaren bekannter zu machen und dieſelben zur ſchnellen und allgemeinen Anerkenntniß zu bringen; ſie hat wieder einen löblichen Wetteifer unter den Gewerbsleuten erweckt. In Vergleichung mit den frühern Ausſtellungen in den Jahren 1824 und 1827 (Correſpondenzblatt 1824 II. S. 217, und 1827 II. S. 196) haben ſich in einzelnen Zweigen der Induſtrie weſentliche Fortſchritte gezeigt.

Nur muß auch dieſesmal wieder bedauert werden, daß ſehr wenige Einſender auf die Eigenthümlichkeit, Neuheit, und Abſatzwege ihrer Fabrikate aufmerkſam gemacht haben, wodurch in der nachſtehenden Ueberſicht natürlich manche Lücke entſtehen mußte. Die von einigen mitgetheilten Notizen über die Hinderniſſe, welche dem Betriebe ihrer Fabrikation in merkantiliſcher und techniſcher Beziehung im Wege ſtehen, ſind bereits zur Kenntniß der Regierung gebracht worden; damit dieſe bei Beachtung der Mittel und Wege zu Beſeitigung der, einer weitern Entwicklung der Induſtrie entgegenſtehenden Schwierigkeiten ſachdienlichen Gebrauch davon machen könne.

Die — in nachfolgender Ueberſicht vor den Namen

der Fabrikanten angebrachten Sternchen (*) bedeuten, daß dieſe Männer bei den vorigen Ausſtellungen in den Jahren 1824 oder 1827 bereits eine Ehren-Medaille erhalten haben.

I. Spinnerei.

A. in Flachs.

1. M. J. Bucher in Deggingen. 6 Schneller ſehr gleiches und reines Garn von 30 — 70 Schneller à 2100 Ellen p. ℔., welches auf dem Doppelrade geſponnen wurde.

Bucher kauft jährlich auf der Alp, dem Welzheimer, Schur und Schwarzwalde, ſowie auf den Fildern 60 — 70 Centner als Marktwaare ausgerüſteten Flachs, ſortirt ihn nach wiederholtem Hecheln, verkauft den geringern und behält nur den tauglichſten für ſich. Dieſen beßern Flachs läßt nun Bucher theils im eigenen Hauſe, theils auswärts von mehr als 200 Perſonen auf Doppelrädern zu den geeigneten Garnen verarbeiten. Auch dieſes Geſpinnſt ſortirt er nochmals, nur das Gute wird auf ſeinen Stühlen verwoben, und ſo als ſolide und gleiche Leinwand in Handel gebracht.

2. Die Spinnerei-Anſtalt in Nürtingen.

1 Strang oder halben Schneller gebleichten Faden

	50	ſchnellerig	aus Flachs à 38 kr. p. ℔.
1 dergl.	45	—	

14 Stränge gefärbten Faden, Nr. 7 — 16.

1 Strang halb flächſen, halb baumwollen Strickgarn.
4 Stücke weiß leinene Schnüre à 36 Ellen Nr. 6. 9. 12 u. 15.

Die — von Oberamtmann Fiſcher in Nürtingen zu Anfang des Jahrs 1827 dort gegründete Leinen-Handſpinnerei auf dem Doppelrad leitet nunmehr der Bortenwirker Roll mit großer Umſicht. Er verwendet das Geſpinnſt meiſtens zu Nähzwirn, und läßt zu dieſem Behufe die Garne nach vorhergegangener Sortirung bleichen, färben und auf Maſchinen zwirnen.

Das vollſtändige Aſſortiment von weißem und gefärbtem Faden iſt zu allen gemeinüblichen Nähtereien aufs beſte zu gebrauchen und hilft dem längſt gefühlten Bedürfniſſe einer inländiſchen Leinenzwirn-Fabrik aufs genügendſte ab, der bisher von dem Auslande bezogen werden mußte.

Der weiße Faden iſt von Chriſtoph Weinmann in Reuttlingen chemiſch gebleicht, und die dauerhaften, gefälligen Färbungen der andern liefern die geſchikten Schönfärber Nürtingens.

3. Das Spinninſtitut in Blaubeuren. (II. Weberei A. in Linnen, S. 135.)

Allgemeine Bemerkungen über Leinen Spinnerei.

Ungeachtet der mancherlei Hinderniſſe und Vorurtheile, welche ſich dem — im Jahr 1826 eingeführten Doppel-Spinn-Rade entgegenſtellten, wird es nun in mehreren Spinn-Anſtalten ausſchließlich angewendet. Die größere Maße Garns, welche durch ſolches erzeugt werden kann, äußert ihren wohlthätigen Einfluß auf die

Leinwand-Fabrikation unmittelbar; und auch mittelbar befördert daſſelbe die Geſpinſtproduktion durch die — zu ſeiner Führung nothwendige Pünktlichkeit und mechaniſche Fertigkeit, welche ſich nunmehr auch diejenigen Spinner aneignen, die das einfache Rad und die Spindel führen.

B. in Wolle.

1. J. F. Schumm, Strumpfwirker in Calw.

Eine Probe 3fädiges Kamm-Garn, an der Hand geſponnen; 36 — 45000 Ellen aus dem Pfunde vaterländiſcher, ſpaniſcher Wolle, von welcher jedoch nach vorhergegangenem Sortiren und Kämmen, nur die längere verarbeitet wird.

Ein ſehr ſchönes und für die hohe Feinheit ſehr gleiches Garn, welches um ſo mehr Aufmerkſamkeit verdient, als Schumm es meiſtens durch alte und gebrechliche Leute an der Hand in bedeutenden Quantitäten zu ſeinen gewirkten Waaren (Siehe unten) ſpinnen läßt, und weil er dabei die Erfahrung gemacht haben will, daß die Maſchinen-Garne aus gekämmter Wolle zwar etwas voller und weicher — die an der Hand geſponnenen dagegen weit gleicher ſeyen.

2. Die Maſchinen-Spinnerei der Gebrüder Zöpperitz in Heidenheim, erſt ſeit Anfang des Jahrs 1829 errichtet, und für jezt blos zum eigenen Bedarfe arbeitend, beſchäftigt bereits 4 Aſſortimente Maſchinen und liefert, nach den vorgelegten Flanellen und Teppichen zu urtheilen (Siehe unten), ein ganz ſchönes, zweckdienliches Garn.

Die Wolle dazu beziehen die H.H. Zöpperitz

hauptſächlich aus dem Inlande und zum Theil aus Baiern, die gröbern Sorten aus Oeſtereich.

Es iſt ſehr zu bedauren, daß die früheren Conkurrenten in Wollengarnen für die gegenwärtige Ausſtellung gar nichts lieferten, und aus dieſem Grunde über das Fortſchreiten dieſes hochwichtigen Fabrikzweiges kein Urtheil gefällt werden kann.

Uebrigens iſt von den H.H. Zöpperitz der Wunſch geäußert worden, daß die Wollkamm-Garne ſchöner und billiger geliefert werden möchten. Bisher lieferten die wenigen, ſächſiſchen Spinnereien vorzüglich hübſche, aber theure Garne, welche namentlich von den vielen Kamm-Garn-Webereien auf dem Schwarzwalde ſehr begehrt waren. Die Sachſen hatten bis jezt in Würtemberg beinahe gar keine Conkurrenten; in der neueſten Zeit bietet nun aber England äußerſt gleiche und dabei ſehr billige Kamm-Garne an, und muß unausbleiblich in Teutſchland ſich ſchnell einen bedeutenden Abſatz verſchaffen, da dieſe Garne, hauptſächlich in den gröbern Sorten, ſich durch annehmliche Preiſe und Schönheit auszeichnen.

Daher kommen die niedrigen Preiſe der Fabrikate aus dieſen Garnen, wie Merinos ꝛc., und der Strikgarne, welche man z. B. in Grau melirt 3 und 4 fach, aus ſchwarz gefärbter und weißer Wolle gemacht, zu 1 fl. 18 kr. und 1 fl. 20 kr. p. Pfund kauft, während die teutſchen ein weit ſchlechteres Anſehen haben und doch um 30 Prozent theurer ſind.

Es ſcheint aber auch, daß die Maſchinen, welche man in England zur Kamm-Garn-Spinnerei anwendet,

von den in Teutſchland üblichen ſich weſentlich unterſcheiden, und namentlich weit einfacher ſind, weil die engliſchen Garne in Fett geſponnen werden, während man auf teutſchen Maſchinen die Wolle nur ungeſchmelzt, d. h. von Fett ganz rein, verſpinnen kann.

C. in Baumwolle.

Nicht Eine der mechaniſchen Baumwoll-Spinnereien des Vaterlandes ſandte zur diesjährigen Ausſtellung etwas von ihren Fabrikaten, wahrſcheinlich weil ſie nur gröbere Sorten producirten. Es wird ſchon längſt als ein dringendes Bedürfniß gefühlt, daß unſere Spinnereien feine Webgarne in größern Quantitäten und um billigere Preiſe liefern möchten, damit unſere Fabrikanten von Baumwollen-Geweben nicht mehr genöthigt wären, ihren Garn-Bedarf aus England und der Schweiz zu beziehen.

Möge der Plan eines unſerer verdienſtvollſten Gewerbsmänner zu Errichtung einer mechaniſchen Spinnerei auf feine Baumwoll-Garne bald und ſicher in Erfüllung gehen! —

II. Weberei.

A. in Linnen.

a. Glatte Leinwand.

1. Das Spinn-Inſtitut in Blaubeuren, ein Stückchen Leinwand aus — im Doppel-Rad geſponnenem Garne, in Blaubeuren gewoben und gebleicht.

Die Spinnerei des hier verarbeiteten Garnes fand außerordentlichen Beifall, namentlich iſt das Gleiche und Runde des Fadens, als am Doppel-Rade fabrizirt, bewundernswerth. Auch die Weberei verdient alles Lob.

2. M. F. Bucher in Deggingen, Oberamts Geiß-lingen.

3. Stücke gebleichte, 5½ V. breite Leinwand zu 54 kr. 1 fl. und 1 fl. 20 kr. p. Elle.

60 Stück ungebleichte Taſchentücher an einem Stück, 6½ ℔. ſchwer.

1 Stück, weiß gebleicht à 1 fl. 12 kr.

Sämtlich von eigener Doppel- und Hand-Spinnerei, ſo wie fabrikmäßig betriebener Weberei (Siehe oben S. 131.) Dieſe Leinwand beſizt neben ihrer verhältnißmäßig ſteigenden Feinheit einen ſchönen, gleich runden Faden, was von der fleißigſten Sortirung und einem großen Garn-Vorrathe zeugt. Bleiche und Ausrüſtung (v. Haußmann in Blaubeuren) ſind untadelig.

Die rohen Taſchentücher beſtehen aus ſeltenem Geſpinnſte und Gewebe, und können — wenn vollends die Bleiche gelingt, die Conkurrenz mit den Böhmiſch-Schleſiſchen unbedingt aushalten.

Die Preiſe ſind durchgängig ſehr billig.

(* 1824) 3. Gebrüder Lang in Blaubeuren.

5 Stücke weiße 5½ V. breite Hemden-Leinwand, die Elle zu 37 kr., 51 kr., 56 kr. und 1 fl. 12 kr.

2 Stücke rohe ditto zu 51 kr., und 1 fl. 7 kr. p. Elle.

Sehr dauerhaftes Fabrikat, herrliche Bleiche und Appretur, der Preis als Handelswaare billig.

Die — um das Linnen-Gewebe ſehr verdienten Fabrikanten haben diesmal ihr Augenmerk nicht ſowohl auf Feinheit, als hauptſächlich auf diejenigen Sorten gerichtet, welche am bedeutendſten in's Ausland, namentlich in die

Schweiz, nach Frankreich und Amerika abgeſezt werden, um jedem Vaterlands-Freunde anſchaulicher zu machen, auf welche Sorten von Waaren ſich dieſer rein aktive Handel unſeres Landes vorzüglich erſtreckt.

(* 1824) 4. Pommer und Comp. in Urach.

2 Stücke ſelbſt gebleichtes Linnen zu 53 kr., 1 fl. 18 kr. die Elle.

Sehr preiswürdige Waare, namentlich das feine Stück zu 1 fl. 18 kr. wegen ſeines gleichen, feſtgeſchlagenen Körpers, der neben einem gefälligen Aeußern für die möglichſte Solidität bürgt.

Beide Stücke ſind von im Inlande erzeugtem und geſponnenem Flachſe.

(* 1824) 5. C. F. Rheinwald in Laichingen.

1 Stück gebleichte Leinwand von 66 Ellen zu 1 fl. 12 kr. p. Elle.

Gleich ſortirt, gut gewoben, und hinſichtlich der Bleiche und Appretur ſehr gelungen.

6. Chriſtian Zäh, Webermeiſter in Feldſtetten, OberAmts Münſingen.

1 Stück 5½ V. breite, rohe Leinwand von 66 Ellen zu 50 kr. p. Elle, von Zäh's Familie aus Welzheimer Flachs geſponnen, geſotten, und von ihm ſelbſt gewoben.

Das gut gedrehte Garn iſt gleich und feſt gewoben, ſo daß ſich dieſes Leinwand-Stück durch Dauerhaftigkeit vorzüglich auszeichnet.

b. Gezogene Waaren.

1. Johann Deiß, Weber in Heilbronn.

4. Damaszirte, halb leinene, aber eben deshalb gut

gefärbte (das Waſchen aushaltende) Servietten, wovon die 2 rothen zu 4 fl. 30 kr. und das blaue, ſo wie das gelbe zu 3 fl. 50. p. Stück taxirt ſind.

Die hübſchen, gefälligen Zeichnungen und lebhaften Farben bei dieſen Tüchern verdienen alles Lob und der Fabrikant um ſo mehr Aufmunterung durch vermehrten Abſatz, als er dieſen neuen Handels-Artikel erſt ſeit kurzem ergriffen hat.

(* 1827) 2) Johann Jakob Ruoß, Sohn, Damaſtfabrikant in Münſingen.

5 ganz leinene Servietten, darunter eine mit der Anſicht des königl. Landhauſes Weil zu 4 fl., 4 fl. 15 kr. und 5 fl. p. Stück.

1 rothen Teppich, 2½ Ellen breit und 2⅞ lang, zu 11 fl.

Durchgängig von Würtemb. Erzeugniſſen und mit ausdaurendem Fleiße gearbeitet; auch zeichnet ſich der größere Theil dieſer Damaſt-Waare durch neue Muſter aus, welche das Fortſchreiten des Meiſters in Geſchmack und Kunſt außer Zweifel ſetzen.

Fabrikant Ruoß bedauert, daß er troz ſeiner vielen Bemühungen im Lande bis jezt nie das zur Damaſt-Arbeit geeignete, feine Garn erhalten könne, wie ſolches z. B. Böhmen und Schleſien erzeuge. Bei der Damaſtweberei habe man nemlich nicht allein auf Feinheit und Geſchmeidigkeit, ſondern hauptſächlich auf die Feſtigkeit deſſelben Rückſicht zu nehmen, weil daſſelbe in dieſer Arbeit doppelt mehr, als beim glatten Linnen anzuſtrengen iſt.

Ruoß lebt jedoch ſelbſt der frohen Hoffnung, daß durch das rege Streben der Regierung um die Leinwand-

Gewerbe, ſowohl den Flachsbau, als die Spinnerei ſich täglich mehr heben werden.

3. Weber Schüle in Stuttgart.

1 Stück gebilderte und gebleichte Leinwand zu Bett-Ueberwürfen, 5½ W. breit zu 38 kr. die Elle.

Das dichte und gleiche Gewebe, und vorzüglich die hübſche Atlasſtreifen ſind lobenswerth und ſie verdienen in Verbindung mit dem billigen Preiſe dem kaufluſtigen Publikum angeprieſen zu werden.

c. Stramin.

Michael Heldmayer, Weber in Wettlingen Oberamts Calw.

1 Stück mittelfeiner Stramin zu 44 kr. p. Elle.

Aus ſchönem, naturweißem Faden ſehr dauerhaft und gleich gewoben, kann hinſichtlich ſeiner Qualität und ſeines Preiſes mit dem ausländiſchen, namentl. dem franzöſiſchen Stramine wohl konkurriren; auch iſt er als ganz neuer Handels-Artikel der ausgezeichnetſten Belobung und Aufmunterung würdig.*)

Heldmayer hat eine Niederlage ſeiner Fabrikate in verſchiedenen Sorten bei Carl Lotter dem Jüngern in Stuttgart etablirt.

*) Schon vor mehreren Jahren hat zwar Jakob Bernhard Dengler von Wildberg Proben von ſelbſt verfertigem Stramin vorgelegt, welcher als gute Waare empfohlen werden konnte; allein er hat dieſes Gewerb inzwiſchen nicht fortgeſezt und erſt bei dem landwirthſchaftlichen Feſte wieder ein Stück Leinwand-Stramin und ein Stück Wollen-Stramin aufgeſtellt; ſo daß es ſcheint, er werde nun wieder auf dieſe Fabrikation zurückkommen und in Concurrenz mit Heldmayer treten.

Allgemeine Bemerkungen über die Leinen Gewebe.

Die mit auswärtigen Staaten abgeſchloſſenen Zoll- und Handels-Verträge gewähren der vaterländiſchen Induſtrie eine freiere Bewegung in einem bedeutend erweiterten Spielraum, ſtellen ſie aber auch in offenen Wettkampf mit den zum Theil von früheren Zeiten her ſchon hoch ausgebildeten, mit allen Hülfsmitteln, ſowohl der Intelligenz als der Capitale reichlich ausgeſtatteten Leinwand-Gewerben fremder Staaten, vorzüglich Preußens.

Um ſo erfreulicher ſind deshalb ſowohl die vorliegenden, ſehr gelungenen Proben in den geſuchteſten Sorten, namentlich in mittelfeiner Leinwand als auch die neueſten Ergebniſſe des Handels nach Außen, wornach ſeit dem Zoll-Vertrage mit Preußen die Württemb: Leinen hauptſächlich in den Rhein-Provinzen ſehr geſucht ſind.

B. in Wolle.

a. Gewöhnliche Tücher.

Beinahe alle diejenigen Fabrikanten, welche ſchon bei den vorhergehenden, beiden Ausſtellungen für preiswürdige, ſchöne Waaren eine Medaille erhielten, ſchikten auch diesmal Tücher ein, die durch Geſpinnſt, Gewebe, Farben, u. ſ. f. ein rühmliches Streben nach Vervollkommnung beurkunden. Außer den von früher ſchon bekannten Herrn: Chriſtoph Heinrich Enslin in Stuttgart, Chriſtian Friedrich Felder und Lukas Chriſtian Felder in Böblingen, G. H. Kellers Söhne in Stuttgart, Ehrenfried Klotz (früher unter der Firma G. F. Weiß) in Stuttgart, Chriſtian Wörner in

Weinsberg hatten noch folgende Fabrikanten Tücher eingeliefert.

1. Wilhelm Günther in Stuttgart.

1 Stück	Schwarz	$\frac{10}{4}$ breit		5 fl.
1	—	Braun	— —	4 fl. 45 kr.
1	—	Oliv	$\frac{9}{4}$ breit	4 fl. 24 kr.
1	—	Modefarb	—	3 fl. 48 kr.

Das nunmehr vervollkommte Fabrikat iſt ſchon vor 3 Jahren als vorzügliche Waare anerkannt worden.

2. Johann Michael Höhl in Welzheim.

1 Stück	Wollgrün	$\frac{10}{4}$	breit	3 fl. 20 kr.
1	— Ipſylanti	$\frac{9}{4}$	—	2 fl. 24 kr.

Dieſe gelungene Waare gibt den erfreulichen Beweis, daß auch in dieſem Theile des Landes ſich wackere Meiſter zeigen.

3. G. F. Kraus aus Calw, derzeit in Eßlingen.

Mehrere Proben chemiſcher Appreturen nach niederländiſcher Manier, auf einem Muſter-Kärtchen, dann auf einem wollgrünen $\frac{9}{4}$ breiten Land-Tuche à 5 fl. 30 kr. p. Elle, nebſt einem bunten Stücke, welches auf die gewöhnliche Art appretirt iſt.

Nach der Angabe des Hrn. Kraus ſollen bei ſeiner neuen Art von Apprette, welche erſt dann angewendet wird, wenn das Tuch ſchon völlig ausgeſchoren und gepreßt iſt, die Tücher weder an Farbe, Länge und Breite, noch an der Qualität leiden, vielmehr in lezterer Hinſicht bedeutend gewinnen, und obgleich nur kalt gepreßt, doch Preße und Glanz ſehr lange behalten.

Die Aechtheit dieſer Angaben muß ſich erſt durch den

Gebrauch erprobeu; hingegen findet man den verlangten Appretir-Lohn, u. z.

für $\frac{8}{4}$ breites Tuch	6 kr.
— $\frac{9}{4}$ — —	7 kr.
— $\frac{10}{4}$ — —	8 kr.
— $\frac{4}{4}$ breiten Caſimir	4 kr.

billig, und jedenfalls verdiente das Streben des Hrn. Kraus nach Vervollkommnung der, für die Woll-Tuch-Fabrikation ſo höchſt wichtigen Appretur eine beifällige Anerkenntniß.

4. G. Liſt, Tuchmacher in Reuttlingen.

1 Stück Schwarz $\frac{10}{4}$ breit à 6 fl. 30 kr. aus Wolle von Brack-Schaafen, welche Fabrikant vor 2 Jahren aus der Privatſchäferei Sr. Majeſtät des Königs auf der Achalm erkauft hat.

1 Stück Wollblau $\frac{10}{4}$ breit, á 6 fl. aus gleicher Wolle.

4 Tuchmuſter von feiner Landwolle, nämlich

fein Wollblau $\frac{10}{4}$ breit	5 fl.
— Wollgrün — —	4 fl. 15 kr.
Marengo $\frac{9}{4}$ —	4 fl.
Bronçe — —	3 fl. 40.

Dieſe ſchöne Tücher haben allgemeinen Beifall gefunden.

5 Chriſtian Morhinweg d. J. in Tübingen.

1 Stück Schwarz $\frac{9}{4}$ breit à 5 fl. 30 kr.

1 — Blau — — à 5 fl. 24 kr.

aus Wolle von der Heerde des Handlungs-Hauſes Bauer und Schmidt in Tübingen, durch Wagner und Schill in Calw geſponnen; das Schwarze von Gebrüder Ruoff in Reuttlingen, das Blaue von Schenk

in Calw gefärbt, die beiden Stücke von Carl Uber daſelbſt appretirt.

Hauptſächlich das ſchwarze Tuch iſt in Wolle, Farbe, Geſpinnſt, Weberei und Ausrüſtung gelungen zu nennen.

6. Joſef Müller von Weil der Stadt.

1 Stück	Schwarz	$\frac{2}{4}$ breit	6 fl.
1 —	Wollblau	— —	4 fl. 30 kr.
1 —	Wollgrün	— —	4 fl.
1 —	Bronçe	— —	3 fl. 30 kr.
1 —	Schwarz	$8\frac{1}{2}$ V. breit	4 fl.
1 —	Ponceau	$\frac{2}{4}$ breit	6 fl.

Die erſten 4 Stücke verdienen um ſo mehr Lob, als Müller ihre ſchöne Ausrüſtung allein behandelte, durch den auch eine zweckmäßigere Appretur nach der Art der Niederländer und Franzoſen in Würtemberg hauptſächlich verbreitet wurde.

7. G. T. Veſtner in Eßlingen.

1 Stück	Wollblau	$\frac{2}{4}$ breit	à 4 fl. 24 kr.
1 —	Ipſylanti $\frac{8}{4}$	—	à 2 fl. 24 kr.

Beides ſind ſehr gehaltreiche, hübſche und im Preiſe ſehr billige Tücher; beſonders fand das Blaue allgemeinen Beifall, und wurde auch während der Ausſtellung verkauft.

b. Halb oder Sommer Tücher.

Die Bemühungen der Herrn G. H. Kellers Söhne, Ch. H. Enslin, und C. Klotz von Stuttgart, Ch. F. Felder von Böblingen, gute Halbtücher zu fabriciren, wurden ſchon früher durch Ertheilung von Preismedaillen anerkannt. Joſeph Müller von Weil der Stadt ſchikte gleichfalls 1 Stück gut gerathenes Halb-

tuch ein. Enslin und Klotz wieſen einen neuen Artikel unter dem Namen Zephir-Tuch vor, das zwar leichter, jedoch feiner, als das gewöhnliche Sommertuch iſt.

c. gekörperte Tücher.

Biber.

G. H. Keller's Söhne in Stuttgart gaben auch bei dieſer Ausſtellung wieder durch Vorlegung eines ſchönen, $\frac{8}{4}$ breiten, wollgrünen Bibers á 2 fl. 24 kr. ein ſchönes Zeugniß ihres Strebens. Ein neuer Fabrikant iſt: C. F. Fecht und Comp. in Pfedelbach, Oberamts Oehringen.

2 Stücke $\frac{8}{4}$ breiten Bibers zu 2 fl. 24 kr. p. Elle, von oliv und dunkelgrüner Farbe.

Dieſe gute und ſchön appretirte Waare läßt, als erſte Probe der neu errichteten Fabrik, ſehr viel erfreuliches hoffen.

Caſimire und dergleichen.

Außer den Herrn Enslin und Klotz, welche ſchon im Jahre 1824 für die Fabrikation ſchöner Caſimire Preiſe erhielten, ſchickte kein anderer Fabrikant Webereien dieſer Art ein.

d. andere Wollzeuge.

Circaßiennes.

1. Conrad Wolff in Eßlingen.

(* 1824 als er noch in Weil der Stadt anſäßig war.)

2 Stücke Circaßias, wovon das $\frac{8}{4}$ breite nach Niederländer — und das $\frac{4}{4}$ breite nach franzöſiſcher Art hergerichtet; beide von ſehr gelungenen Weberei und Apprette.

2. Joſeph Müller in Weil der Stadt.

1 Stück $\frac{6}{4}$ breiter, brauner Circaſſias à 2 fl. p. Elle.

Merinos.

Conrad Wolff in Eßlingen.

1 Stück $\frac{8}{4}$ breit ſuperfein Roth,

1 — — — ſchwarz,

Mit der Hrn. Wolff eigenthümlichen Pünktlichkeit und Gleichheit fabrizirt.

d. andere Wollzeuge.

Flanell.

(* 1824) 1. Conrad Wolff in Eßlingen.

$\frac{8}{4}$ breiten Flanell Shawl, ſuperfein.

$\frac{10}{4}$ — gewöhnlichen, jedoch ſuperfeinen Flanell.

Beides erfreuliche Erſcheinungen.

2. Gebrüder Zöpperitz in Heidenheim.

Ganz wollene Geſundheits-Flanelle, und zwar:

$\frac{4}{4}$ breiten à 33 kr.

$\frac{5}{4}$ — glatten ditto à 48 kr.

$\frac{6}{4}$ — feinen — à 1 fl. 16 kr.

6½ V. — — Moulton à 56 kr.

Halb wollen, nämlich die Kette von Baumwolle, der Einſchuß von Wolle.

$\frac{4}{4}$ breiten Flanell à 26 kr.

$\frac{4}{4}$ — Eſpagnobel à 33 kr.

Decken und Teppiche.

1. Dieſelben Gebrüder Zöpperitz.

6½ V. blau und ſchwarz quarirter Sattel-Deckenzeug à 1 fl. 36 kr.

Blau und roth quarirter Pferd-Deckenzeug à 1 fl. 48 kr.

$\frac{15}{4}$ breite $\frac{17}{4}$ lange Decken à 16 fl.
$11\frac{1}{2}$ W. — $\frac{14}{4}$ — ditto à 7 fl. 30 kr.
1 ächt rothe Decken mit blauen Streifen à 10 fl.

Leztere Fabrikate, wie die obigen Flanelle zeichnen ſich in Material, Geſpinnſt, Gewebe, Farbe und Ausrüſtung vorzüglich aus. Sie ſtehen den franzöſiſchen und Roneburgern an Güte nicht nur nicht nach, ſondern ſie übertreffen ſolche überdieß an Wohlfeilheit.

In den bisherigen, bedeutenden Leiſtungen dieſes ſchönen, erſt ſeit Einem Jahre aufgeblühten Etabliſſements liegt die begründete Hoffnung, daß ſolches, jede Schwierigkeit überwindend, bald ihre Fabrikate zu immer gröſſerer Vollkommenheit bringen werde.

Der ungetheilte Beifall, mit welchem dieſe Arbeiten aufgenommen wurden, veranlaßte die Gebrüder Zöppritz, in Stuttgart bei C. L. Hartmann, ein vollſtändiges Commiſſions = Lager von allen Sorten wollener Bett =, Biegel = und Pferde = Decken zu errichten. Die Preiſe ſind äuſſerſt billig geſtellt, und ſteigen von 3 fl. an, nach Verhältniß der Größe und Feinheit.

(* 1824) 2. Chriſtian Landauer in Stuttgart, 23 Fuß = Teppich = Muſter von verſchiedenen Farben und Deſſins.

ſchwer in Wolle à 2 fl. p. Elle.

1 dergleichen mit leinenem Grund und wollenem Bilde à 1 fl. 15 kr.

Die ſchönen Fortſchritte in der Färbung und Zeichnung ſind unverkennbar, die Verzierungen angemeſſen,

und die Preiſe der empfehlungswerthen, dauerhaften Arbeit entſprechend.

(* 1824) 3. Gottlob Wiedmann in Cannſtadt.
Grün, roth und ſchwarz quadrillirter Fuß-Teppich-Zeug zu
1 fl. 20 kr. p. Elle,
nebſt einem Muſter blau, weiß und ſchwarz geſtreiften Fuß-Teppich-Zeuge. Beides darf eine empfehlende und ſolide Arbeit genannt werden.

Möbel-Zeuge.

(* 1824) 1. G. F. Barrier in Stuttgart.
Zwei Muſterſtück geſtreiften und carrirten Meubles-Stoffes
zu 44 kr. und 55 kr. p. Elle.
mit leinener Kette, von dauerhaftem Gewebe und ſehr hübſchem Farbenſpiel.

(* 1824.) 2. Chriſtian Landauer in Stuttgart.
10 Coupons über Nadeln gewobenen Möbel-Zeuges mit den verſchiedenſten Bildern auf den Sitzen, Rücklehnen, Seidenwänden und Rouleaux der Sophas und Stühle. Die Bordüren hiezu, durch welche Nägel und Schnüre erſpart werden, enthalten das verkleinerte Bild des Zeuges.

Die Garnitur von dieſen Muſtern, mit paſſenden Ornamenten, kömmt bei einem beſchlagenen Sopha und 6 Seſſeln auf 40 — 42 fl. Ferner
Gepreßter und über Nadeln gewobener Meubles-Plüſch,
$\frac{4}{4}$ breit à 1 fl. 30 kr.
1 Muſter geſtreiften Zeugs zu Winterſchuhen und
2 geſohlte Schuhe der Art.

Die vielfarbigen und gebildeten Meubles-, ſo wie auch die Schuh-Zeuge ſind vorzüglich ſchöne und dauerhafte

Fabrikate mit geſchmackvoller Deſſins- und Farbenwahl. Der Plüſch iſt ſehr künſtlich und als unaufgeſchnitten auch ſehr dauerhaft gearbeitet.

Golgas.

H. G. Wolber und Comp. in Balingen.

6 Stück Golgas zu 16 kr. p. Elle.

Lauter gangbare Muſter in gutgewählten Farben und zu billigen Preiſen, ſo daß der hiemit vollkommen gelungene Verſuch, dieſes — dem Vaterlande bisher noch fremde Produkt in ihm zu erzeugen, die allgemeinſte und thätigſte Theilnahme des Inlands verdient.

In den Nachbar-Staaten, namentlich in Baiern, wurden die kürzlich hingeſandten Probeſtücke mit dem größten Beifall aufgenommen und man darf auf einen reichen Abſatz ſich Hoffnung machen.

Gewirkte Kleidungs-Stücke.

1. Strumpfweber J. W. Frank in Schorndorf.

1 Manns-Leibchen von 4 fachem, wollenem Garn zu 5 fl. u.
1 Frauen-Leibchen von 3fachem Garn à 4 fl. Sodann

2. Strumpfweber J. F. Schumm in Calw.

1 Weißes Sayet Manns-Unter-Hemd von gekämmter Wolle
3 dräthig 4 fl.
1 ditto 2 dräthig 3 fl. 30.
1 dergleichen Frauen-Unter-Gilet
3 dräthig 3 fl. 15.
1 Paar lange, weiße Manns-Unter-Beinkleider von 4 dräthiger Vigogne Wolle 4 fl.
1 Paar weiße, dicke Frauen Beinkleider
3 dräthig 3 fl. 15.

Dieſe Arbeiten der HH. Frank und Schumm, während ihrer Ausſtellung gewiß von vielen kaum beachtet, ſind einer ehrenden Erwähnung vollkommen würdig, und dürfen ſich wohl mit den ſchönen Produkten der Art aus England in gewiſſer Beziehung meſſen.

Sie ſtehen zwar den engliſchen in dem eigenthümlichen Glanze und zum Theil in der Wohlfeilheit nach, hinſichtlich der Façon, der Dauer, der feinen, gewirkten Maſchen, ſo wie der Weichheit werden ſie dagegen vorzüglicher ſeyn, und in letzterer Rückſicht ihrem Zwecke, auf dem bloßen Körper getragen zu werden, weit mehr entſprechen.

C. in Baumwolle.

(* 1824) 1. G. F. Barrier in Stuttgart.

8 Coupons einfärbigen, geſtreiften und geflammten Gingham von 20 — 24 kr. p. Elle.

5 Coupons weißen und gefärbten Hoſen-Drills von 27 — 30 kr. p. Elle.

2 Bettdecken, 4 Ellen lang, 3 breit ohne Nath zu 4 — 5 fl. p. Stück.

In dieſen Fabrikaten erkennt man den regſten Eifer nach Befriedigung des Zeitgeſchmacks, ohne daß ſie deshalb an Billigkeit des Preiſes und an innerer Güte Noth litten.

2. J. J. Weigle in Ludwigsburg.

Dieſer Veteran in der Würtemberg'ſchen Baumwoll-Fabrikation, welcher ſchon längſt durch ſein reges Streben nach Solidität und Eleganz einen rühmlichen und ausgebreiteten Ruf ſich erworben hat, überſchickte der Induſtrie-Ausſtellung in jeder Woche ihrer Dauer eine neue Lieferung ſeiner ſchönen Fabrikate, und zwar in der

1. Woche:

12 Stücke Dunkelgrund-, Hellgrund- und laspé Indiennes.

In der 2. Woche:

7 Stücke uni- } extrafeine Ginghams,
5 — geſtreifte }

In der 3. Woche:

7 Stücke jaſpirte, einfärbige Ginghams

2 — Haircord.

In der 4. Woche:

2 Stücke Naturell u. weißen Drill }
1 — Effein-Satin } zu Beinkleidern.
10 — farbige Stoffe }

Die bedeutenden Fortſchritte der Baumwoll-Fabrikation treten in den wahrhaft ſchönen Arbeiten des Herrn Weigle am ſprechendſten hervor; dieſelben ſtehen in jeder Beziehung auf einer Höhe, auf welcher ſie keine Conkurrenz mehr zu fürchten haben.

Das In- und ſelbſt das Ausland erkennen dies an, und laſſen es an Beſtellungen von ſeinen ſchönen Waaren nicht fehlen.

D. In Seide.

1. Held, Rheinwald, u. Comp in Rottweil.

1 Stück Gros des Naples noir bleu

1 — Madras.

1 Muſter Gros de Naples vert et noir

1 — — — — — pensé et noir.

zu 52 kr. bis 1 fl. 50 kr. der Pariſer Staab, und mit einem Eintrage von Dunſt oder aufgefärbter Seide noch bedeutend billiger.

Fabrikate, wie dieſe, welche ſchon jezt (zum Theile von Lehrlingen angefertigt) durch ihre brave Weberei, gefälligen Farben, beinahe tadelfreie Apprette und ſehr billige Preiſe allgemeinen Beifall erhielten, ſind auch in ſtaatswirthſchaftlicher Rückſicht von Intereſſe und verdienen die kräftigſte Unterſtützung des Vaterlandes; da ſie nicht nur durch Konkurrenz mit dem Auslande, vor allem mit der benachbarten Schweiz, unverkennbare Schwierigkeiten zu überwinden haben, ſondern weil dieſe wichtige Manufaktur unſere armen Heubergs-Bewohner ſchon gegenwärtig in großer Zahl beſchäftigt und ernährt.

2. Conrad Wolff in Eßlingen.

Eine Probe Seide-Felbel zu Hüten. Dieſer Verſuch, der erſte ſeiner Art in Würtemberg, iſt, obwohl nicht ganz gelungen, doch ſehr beachtungswerth, und ſein Gedeihen um ſo mehr zu wünſchen, als bei der immer ſteigenden Vorliebe für Seidenhüte bis jezt der Stoff vom Auslande bezogen werden mußte. Auf dem Volksfeſt in Cannſtadt, am 27. September v. J. ſtellte Herr Keller von Cannſtadt gleichfalls mehrere Sorten von Seidenfelbel aus, die nach dem Zeugniſſe des Seidenhutfabrikanten Schworetzky in Stuttgart mit dem beſten, ausländiſchen an Güte und Schönheit wetteifern.

III. Bleicherei.

a. Leinen Garn.

Chriſtoph Weitmann in Reuttlingen.

1 Strang chemiſch gebleichten Faden von der Nürtinger Doppel-Spinn-Schule. (Siehe oben S. 132.)

Dieſe Bleich-Probe iſt ſchön und rein zu nennen, auch darf die Verſicherung des Fabrikanten, daß ſie viel zäher, feſter und haltbarer ſey; als der bei uns auf gewöhnliche Weiſe gebleichte Faden, nach den angeſtellten Zerreißungs-Verſuchen als richtig angenommen werden.

b. Leinwand.

1. Haußmann und Comp. in Blaubeuren.

1. Stückchen Leinwand vom daſigen Spinn-Inſtitute
5. Stücke — — Gebrüder Lanz allda,
2. — — — J. M. Bucher in Deggingen.
1. — — — C. F. Rheinwald in Laichingen.

Mit großen Koſten, jedoch auch mit größter Umſicht haben die Unternehmer der — von der Natur ſehr reich begabten Bleiche in Blaubeuren ſeit kurzem Einrichtungen getroffen, welche wenig zu wünſchen übrig laſſen. Sie wiſſen, bei möglichſter Schonung und ohne viele Apprete (nur durch gelindes Mangen) der Waare eine herrliche Weiße und das erforderliche Anſehen zu geben, und haben durch ihre Leiſtungen es in kurzer Zeit dahin gebracht, daß nicht nur die bedeutenden Leinen-Handlungen der Alp, welche bisher ihrere feineren Sorten in der Schweiz bleichen mußten, Alles nun in Blaubeuren weiß machen laſſen, ſondern auch vom Auslande, namentlich von Baiern, mehrere 1000 Stücke jährlich hier gebleicht werden.

2. Pommer und Comp. in Urach.

2 Stücke Leinwand aus eigener Fabrik, an welchen neben einer angenehmen Weiße die außerordentliche Schonung,

mit der ſie während der Bleiche behandelt worden ſind, ſehr empfehlend hervor tritt.

c. Baumwolle.

Gebleichtes Garn oder Gewebe aus dieſem Material als Probe der chemiſchen, oder der naſſen Bleiche kam diesmal nicht zur Ausſtellung; hingegen dürften folgende Notizen von allgemeinem Intereſſe ſeyn, welche die H. Mebold in Heidenheim über die mit ihrem ſchönen Etabliſſement verbundene Bleich-Anſtalt geben:

„Um unſere Bleich-Methode je mehr und mehr zu „vervollkommnen, haben wie ſeit einiger Zeit nach dem „Beiſpiele vorzüglicher Schweizer Fabriken die chemiſche „mit der Wieſen-Bleiche zu vereinigen geſucht, und auch „das längſt vergeſſene, aber jederzeit erprobte Begießen „wieder eingeführt.“

Die Vorzüglichkeit dieſer Methode erprobt ſich durch den reißenden Abſatz der Mebold'ſchen, weißen Waaren aufs glänzendſte.

IV. Färberei und Druckerei.

(* 1827.) 1. J. F. Gerok in Heilbronn.

1 Stückchen violett gefärbt Tuch;
2 — Roſa, aus ſelbſt gepflanztem Saflor gefärbt;
2 — gedruckte ditto aus dergleichen,
von ganz gelungenen Farben.
2 Ballot baumwollen Garn in verſchiedenen Farben gefärbt und gedruckt.
12 Stücke blau gedruckte, leinene Taſchentücher.

22 — lithographirte, baumwollene Tücher, aus vaterländiſchen Stoffen gefärbt.

Durchgängig willkommene und gefällige Erſcheinungen.

6 Stücke baumwollen Zeug } waſſerdicht,
1 Stückchen wollblau Tuch }

wobei von Gerok verſichert wurde, daß ſich nicht nur die wollenen und baumwollenen, ſondern auch die leinenen Gewebe waſſerdicht machen laſſen, ſo daß auch der ſtärkſte Regen nicht durchdringe. Farbe und Gewebe werden hiedurch dauerhafter und nur um weniges theuerer.

Gerok's immer reger Eifer, ausländiſche Farbenſtoffe durch inländiſche gleich haltbare zu erſetzen und in dem rationellen Anbau ſelbſt mit gutem Beiſpiele voranzugehen, erhielt ſchon früher eine ehrenvolle Erwähnung *); jedoch auch ſein unermüdetes Streben nach neuen, zeit- und zweckgemäßen Fabrikaten, wie z. B. die lithographirten und die waſſerdichten Zeuge verdienen das gerechteſte Lob.

(* 1827) 2. Gottlieb Gloker in Stuttgart.

1 Eine Muſterkarte von Zitz-Bordüren, welche ſämmtlich, ja ſelbſt die mit Gold- und Silber gedruckten, im Waſchen durchaus nichts verlieren ſollen.

2 Drei Muſterkarten von gefärbten Leinen-, Wolle- und Seiden-Zeugen.

3 Eine Muſterkarte verſchiedenartiger, mit lithographirten Bildern bedruckter Zeuge.

Muſter von bedrucktem Papier in mancherlei Farben

*) Vergl. Correſpdzbl. Januarh. S. 19 1830, und frühere H.

Nuançen, welches ſeither nur in Paris derartig gefertigt worden iſt. Unſere vielen Cartonnage-Arbeiter können nunmehr ihren Bedarf zum Theil vom Inlande beziehen.

Dieſe neuen Beweiſe von Glokers Gewerbsthätigkeit und ſichtbarem Beſtreben nach dem Beſſern verdienen bald mit dem ſchönſten Erfolge gekrönt zu werden.

8. Leonhard Schlegel, Baumwoll-Tuch- und Seidefabrikant in Isny.

Eine Muſterkarte von 500 Farben-Nuançen auf italieniſcher, gezwirnter Seide von den feinſten Sorten.

Die Schattirung und das Feuer dieſer Farben ſind nach der äußern Erſcheinung untadelhaft und — als den Schweizer-Fabrikaten der Art gleichkommend — eine höchſt erfreuliche Erſcheinung.

Erhabener farbiger Druck auf Wolle.

Heinrich Rapp in Stuttgart.

Vier $\frac{12}{4}$ große Tiſch-Teppiche, und zwar Ponceau mit Schwarz, Drapfarb mit Gelb, Soie mit Blau, Modefarb mit Grün zu 25 fl. und 22 fl.
Ein $\frac{10}{4}$ großer ditto Ponceau mit Schwarz 15 fl.
— $\frac{9}{4}$ — — — — Gelb 14 fl.
— $\frac{9}{4}$ — — Himmelblau mit Gelb 13 fl.
— länglicher Tiſch-Teppich, Noisette mit Grün 18 fl.
Zwei, 4 Ellen lange Pianoforte-Deken mit Amaranth mit Gelb, und Orange mit Braun aus Philadelphia beſtellt, je zu 20 fl.
12 Griechen-Kappen in allen Farben à 2 fl.
24 Damen-Taſchen in verſchiedenen Deſſins 2 fl.

Die herrlichen Fortſchritte in allen Erforderniſſen die-

ſer intereſſanten Artikel, welche mit ebenſo viel Geſchmack gezeichnet, als mit Fleiß und Eleganz ausgeführt ſind, auch durch mäßige Preiſe einladen, verdienen mit allem Recht die Anerkenntniß ihres Werthes, welche ſich durch den großen Abſatz ſelbſt in die entfernteſten Länder ſo erfreulich ausſpricht.

V. Nähterei, Stickerei und Spitzen-Arbeit.

1. H. C. Gerner Schneidermeiſter in Stuttgart.

Ein blautüchener Frack, welcher, mit Ausnahme der Aermel, Patten, und der doppelten Falte aus Einem Stück beſteht, und nur 2 Näthe hat, nämlich die unumgänglich nothwendige an den Patten, und die mittleren am obern Kragen. So wie der Strich an den äußern Theilen des Fracks überall abwärts geht, ſo läuft derſelbe durch die Vereinigung der obern Beſetzung mit dem Vordertheil im Schluß und durch die — der Schoß Beſetzung am untern Ende mit dem Schoß inwendig überall aufwärts, ſo daß er zulezt am äußern Theile des obern Kragens wieder eine ſchräge Richtung nach unten nimmt.

Der Verfertiger gibt ſelbſt zu, daß dieſe erſte Probe eines vereinfachten Kleiderſchnittes nicht auf jeden Körperbau und namentlich bei dicken Perſonen gar nicht anwendbar ſey, auch daß ſie hauptſächlich mehr Tuch erfordere mithin für das Allgemeine keinen Nutzen habe; er wünſcht nur, daß die ganze Arbeit zu ſeiner Empfehlung dienen möge, wozu ſie ſich auch hinſichtlich des ſinnreichen Schnittes und der feinen und fleißigen Nähterei mit durchgängig weißer Seide wirklich eignet.

2. Caroline Schömann in Stuttgart.

Ein mit Wolle geſtickter Lichtſchirm, und ein Fauteuil, deſſen Siz und Rücklehne mit Blumenkränzen und Bouquets in vielfarbiger Wolle geſtickt waren, ſind beide als kunſtreich anerkannt worden.

3. Fanny Münch in Gmünd.

4. Ellen Spizen zu 1 fl. 12 kr. die Elle, von fleiſſiger Arbeit, von der ſich mit Sicherheit erwarten läßt, daß ſie bei einiger weitern Uebung bald auch einen gleichern und dauerhaftern Grund (Plats) hervorbringen werde.

Sehr zu bedauern iſt, daß die vielen Schülerinnen, welche aus der von der Central-Leitung des Wohlthätigkeits-Vereins geſtifteten Spitzen-Klöppel-Unterrichts-Anſtalt, ſo wie aus den Filial-Schulen zu Sulz am Neckar, Markgröningen, Ellwangen ꝛc. hervorgegangen ſind, und in der vorlezten Ausſtellung ſo hübſche Proben ihrer Kunſtfertigkeit vorlegten, dießesmal gar nichts eingeſendet haben.

Erfreulich für die Stickerei und feinere Nätherei dürfte dagegen das Unternehmen des Hr. G. Mebold in Heidenheim werden, künftig durch Maſchinen den Spizengrund zu produziren.

VI. Poſamentier- und Flechtarbeit.

1. Chriſtoph Körber, Bortenmacher in Nürtingen.

Eine Muſterkarte von baumwollenen Vorhang-Franzen und leinenen Einſäzen, ſo wie Gimpen zu Betten.

Durch immer neu façonirte, gefällige und wohlfeile Arbeit bildet Körber dieſen, beſonders in Nürtingen einheimiſchen Geſchäftszweig ſo aus, daß er eine früher nicht unbedeutende Einfuhr dieſer Artikel entbehrlich gemacht hat.

2. J. Ch. Bergthold, in Stuttgart.

11 Stück Fahr- und Reut-Peitſchen der verſchiedenſten Façon.

12 Stücke Fahr-Peitſchen,
62 — Reut-Peitſchen,
2 — Stöcke.

Die Eröffnung des Verkaufs en detail und en gros mit Preis-Beſtimmung wird demnächſt bekannt gemacht, jedoch zum Voraus verſichert, daß die Preiſe weit unter denen des Auslandes ſtehen werden, ob ſie gleich den beſten engliſchen und franzöſiſchen Fabrikaten der Art an die Seite zu ſtellen ſeyen.

Nach einſtimmigem Urtheile ſind obige Fabrikate gleich überſponnen, überhaupt nett gearbeitet, und deshalb lobenswerth, wenn den genannten Vorzügen die noch nicht angegebenen Preiſe entſprechen.

4. Johann Hayn aus Owen, Arbeiter in der — ſeit 7 Jahren beſtehenden Stroh-Seſſel-Fabrik des penſionirten Hof-Bildhauers Frank in Stuttgart.

3. Stroh-Seſſel aus — von Frank ſelbſt präparirtem, inländiſchem Rocken-Stroh geflochten, und mit fein polirten, hart holzenen Geſtellen, zu 26 — 30 fl., die geringere Sorte zu 18 — 25 fl. das halbe Duzend.

Sehr gefällige Formen und mit viel Fleiß gearbeitet.

5. J. F. Schmidt in Sindelfingen.

1 Stroh-Fauteuil mit — nach Mahagoni Art gebeiztem Nußbaum-Geſtell . . . . . 9 fl.
(während der Ausſtellung verkauft).

1 dergl. Stroh-Seſſel das halbe Duzend zu . . 22 fl.

Geringere Sorten Seſſel koſten nach Verſchiedenheit der Façon und des Holzes . . . 19 — 21 fl.

1 Tabouret . . . . . 2 fl.

1 Fußſchemel . . . . . 1 fl.

Dieſe Möbels können die Concurrenz mit den Straßburgern wohl aushalten, und übertreffen ſolche hinſichtlich der Wohlfeilheit weit.

Ihr Geflecht iſt rein, gleich und feſt gedreht, auch die Geſtelle ſind mit Geſchmack und Fleiß gearbeitet; Eigenſchaften, welche vielen unſerer einheimiſchen Stroh-Seſſeln bisher abgiengen.

VII. Hutmacherei.

a. in Filz.

1. Ch. G. Stattmann in Stuttgart.

1	feiner Uniforms-Hut (bereits verkauft.)		
1	runder Hut von Biſam-Katze		9 fl.
4	ditto	— Biber —	8 fl.; 6 fl. 45 kr. u. 6 fl. 30 kr.
3	ditto	— Haſen — à	6 fl.
1	Damen-Hut		5 fl.

Dieſe ſchönen, ſoliden und billigen Hüte erhielten allgemeinen Beifall, auch wieß ſich Hr. Stattmann durch Handels-Briefe aus, daß er bedeutenden Abſatz in's Ausland habe.

Hieher dürften auch die Filz-Arbeiten gehören von:

2. Hutmacher J. Eiſele zu Stetten im Ramsthale, nämlich

1 Frack à	15 fl.	ſämmtlich von Filz ohne Nath und Stich.
1 Paar Stifel à	2 fl.	
1 — Kamaſchen à	1 fl. 48 kr.	

Namentlich iſt der Frack mit ſeinen Aermeln, Taſchen, Patten und Falten ganz aus Einem Stück und ohne Nath.

Der Fabrikant, welcher 7 Jahre lang in Deutſchland, Frankreich, Oeſtereich, Ungarn, Polen und in der Schweiz arbeitete, empfiehlt ſich vorzüglich in Filzſchuhen für Herrn und Damen. Von obigen Kleidungsſtücken möchten beſonders die Stiefel für Kranke beachtenswerth ſeyn.

b. in Seide.

1. Friedrich Bracht in Stuttgart.

2 Uniforms Hüte zu	7 und 8 fl.
5 runde Hüte, ſchwarz und weiß	3 — 5 fl.
1 blaues Kinder-Hütchen	2 fl. 30 kr.
6 Kappen verſchiedenſter Façon u. Farbe.	1 fl. 30 kr. 2 fl.

2. Gottlob Schworezky dahier.

2. Uniforms-Hüte je zu	8 fl.
1. Patent-Hut,	8 fl.
4. runde Hüte,	3 — 5 fl.
1 Damen-Hut,	5 fl.
1 Bauern-Hut,	5 fl.
2 Kinder-Hütchen je zu	3 fl. 30. kr.

Schworezky's wie Bracht's Hüte ſind gut geformt, leicht, wohlfeil, und — ſoviel nach dem Aeußern geurtheilt werden konnte, dauerhaft.

c. in Stroh.

1. Das Königl. Arbeitshaus in Ludwigsburg.

1 Damen-Hut nach italieniſcher Art geflochten	30 fl.
2 dergl. nach deutſcher Manier je	4 fl. 30 kr.

Der italieniſche Hut verräth ſehr viel Fleiß und Geſchicklichkeit, und beides berechtigt zu der Erwartung, daß auch die Apprette, ſo wie die Form ſich immer mehr verbeſſern und die Preiſe ſich künftig billiger ſtellen werden. Die teutſchen Hüte dagegen ſind nicht nur hinſichtlich des ebenen, gleichen Geflechtes und der Nätherei, ſondern auch in der Feinheit, Weiße und durch billigen Preis höchſt lobenswerth, und dürfen ſich mit den Schweizer=Hüten wohl meſſen.

Daß die Sträflinge zu Erlernung von ſo nützlichen und einträglichen Arbeiten angehalten werden, welche ſie bei dem Wiedergenuſſe der Freiheit anſtändig ernähren — und vor traurigen Rückfällen bewahren können, iſt wahrhaft erfreulich.

2. Fabrikant Rommelsbacher in Winnenden.

2 Damen=Hüte nach italieniſcher Art aus inländiſchem Stroh geflochten je zu 25 fl.

Die Gleichheit und Reinheit des Geflechts, ſo wie die Schönheit und Elaſtizität des Strohes laſſen nichts zu wünſchen übrig, aber bei einer immer noch mangelhaften Appretur wurden die Preiſe zu hoch gefunden.

(* 1827) 3. Pfarrer Schmid's in Steinbach, Oberamts Eßlingen Induſtrie=Schule.

Ein feiner Damen=Hut, nach italieniſcher Art geflochten.

Den ſchönen Erwartungen, welche in Bezug auf dieſe Anſtalt ſchon bei der vorigen Ausſtellung gehegt wurden, iſt nun durch die unermüdeten Beſtrebungen des Hr. Pfarrers genügend entſprochen worden.

Die ſorgfältige Sortirung des Strohes, die Pünkt=

lichkeit und Gleichheit des Geflechts, die ſchöne Form und Apprette an dieſem Hute verdienen alles Lob und geben die gegründete Hoffnung, daß die Florentiner-Hüte künftig wohl entbehrt werden dürften.

VIII. Leder Arbeiten.

a. Saffian.

(* 1824) J. F. Haßemeyer und Meyer aus Calw.

5 Saffian-Felle mit Moiree-Apprette,

1 ditto mit gewöhnlicher, engliſcher	Apprette
1 ditto — — teutſcher	
4 geſpaltene Schaffelle m. engliſchen	

4 ditto glatte ohne Apprette

In vielerlei der ſchönſten Farben. Hievon erſcheinen ſeit der lezten Ausſtellung als neue Fabrikate;

a. Das ſämmtliche, dünn geſpaltene Schafleder,

b. Die Nuançirung der Farbe der blauen Saffiane und Schaf-Leder, und

c. Die Moiree-Apprette auf Saffian.

Dieſe neuen Sorten ſind in jeglicher Hinſicht meiſterhaft zu nennen, jedoch auch die übrigen Saffiane haben in der teutſchen und engliſchen Appretur während der lezten 3 Jahren bewunderswerthe Fortſchritte gemacht, und können mit den ſchönſten des Auslandes füglich concurriren.

b. In der Lohe gegerbtes Leder.

Rothgeber Murſchel in Stuttgart.

Eine Spange Sohl-Leder à 8 fl.

Ein Kalbfell à 3 fl. 12 kr.

Dieſe, in gewöhnlicher Lohe von alten Eichen ge-

gerbten Häute ſind mit vielem Fleiß bearbeitet, gar gegerbt, und rein ausgeſchafft.

c. Schuhmacherei.

1. A. F. Schnauffer in Stuttgart.

Ein Paar Reut-Stiefel, aus einem Stücke geſchnitten, mit Schaft, Doppel-Vorſchuh und After-Leder.

Dieſe Stiefel ſind zwar alt, und nach eigener Angabe ſchon vor 8 Jahren gemacht worden, jedoch zeugen ſie immer noch von fleißiger und ſolider Arbeit.

2. F. Wörner in Stuttgart. Büchſenſtraße Lit. A. Nr. 384.

Ein Paar Mannsſtiefel zu 8 fl., welche zwar keine neue zweckgemäße, hingegen eine recht hübſche und akkurate Arbeit zu nennen ſind.

IX. Lichter und Seife.

1. Alexander Herlikofer Wachsarbeiter in Gmünd.

Eine Parthie Wallrath= (Sparmaceti) Lichter zu 1 fl. 42 kr. p. ℔., welche

a. 4 Stunden länger, als gewöhnliche Wachs=Lichter von gleicher Größe und Dicke brennen —

b. nicht den mindeſten, unangenehmen Geruch verbreiten —

c. gar nicht ablaufen und

d. auf Kleidungs=Stücke ꝛc. im heißeſten Moment geträufelt, keinen Fleck hinterlaſſen, — ſondern ſich wie Mehl ausreiben laſſen ſollen.

Sie ſind ſehr rein und weiß, aber theurer, als die Wallrath=Lichter von Trieſt und Hamburg und als unſere Wachslichter von gleicher Stärke.

2. Lichter-Fabrikant Schmohl in Gmünd.

Muſter von Lichtern, welche den Nancyern nachgeahmt ſind.

Der große Abſatz dieſer, mit einer ſchönen Farbe und wachsähnlicher Härte begabten Lichter ſpricht für ihre Güte.

3. Die chemiſche Fabrik zu Dedendorf.

2 Tafeln Soda-Seife,

6 Täfelchen Windſor-Seife,

1 Stück feſte Walk- oder Schmier-Seife

1 Glas mit weicher ditto

Dieſe Seifen konnten nicht näher unterſucht werden, verſprachen aber ihrem äuſſern Anſehen nach alle erforderlichen, guten Eigenſchaften.

4. Vormaliger Kammerdiener Schippert in Stuttgart.

Eine große Auswahl Hand-Seife in Kugeln, ſowie in runden und viereckigen, hübſch gemalten Täfelchen und 2 ſogenannte, orientaliſche Transparent-Lichtſchirme.

Dieſe Hand-Seifen empfehlen ſich durch ihren Wohlgeruch und einladendes Aeußere.

X. Leim.

1. Ernſt Bolz, Weißgerber in Murrhardt.

Lederleim von den Abfällen beim Gerben, und

2. David Mak, Leimſieder aus Marbach,

Ein Pfund dergleichen. — Lobenswerth.

3. Die chemiſche Fabrik zu Dedendorf.

2 Tafeln Knochen-Leim.

1 Glas mit Knochen-Leim-Leder.

Die Bemühungen dieſer Fabrik in mancherlei Erzeugniſſen der Chemie, welche dem Vaterlande bisher fehlten, müſſen dankbar erkannt werden.

XI. Holz-Arbeiten.

A. Muſikaliſche Inſtrumente.

1. Friedrich und Wilhelm Haug in Stuttgart. Ein tafelförmiges Pianoforte mit 6 Oktaven zu 16 Louisd.

Dieſes Inſtrument, mit fallendem Hammerwerke oder mit dem ſogenannten, teutſchen (Wiener) Mechanismus verſehen, hatte einen recht angenehmen Ton; es war im Innern fleißig und dauerhaft — ſo wie im Aeußern elegant gearbeitet, und bewies in ſeinem ganzen Bau, daß die jungen Meiſter auf einer Stufe ſtehen, von welcher aus man bald noch Vollkommenes von ihnen erwarten darf.

Während der Ausſtellung fand dieſes Pianoforte einen Käufer.

2. L. Schiedmayer in Stuttgart.

Ein Flügel Fortepiano von 6½ Oktaven, mit Hammer-Anſchlag von oben, nach dem ſeit einigen Jahren in Wien und Paris ſo allgemein gerühmten und als vorzüglich erprobten Prinzipe, weil hiedurch ein größerer und feinerer Reſonanz-Boden gewonnen und deshalb der Ton weicher und ſingender wird zu 380 fl.

Dadurch, daß der Stimm-Stock unter der Claviatur auf dem feſteſten Theile des Kaſtens angebracht iſt, wo er ſonſt bei allen übrigen, derartigen Inſtrumenten am Reſonanz-Boden ſchwebt, wird die außerordentliche Haltbarkeit der Stimmung erzielt. Auch können die einzelnen Taſten der Claviatur mit größter Leichtigkeit und Präci-

ſion ſchnell nacheinander angeſchlagen werden, was bei dem Spielen der gewöhnlichen Inſtrumente immer ein ſtörendes Hinderniß bleiben wird.

Fernere Hauptvorzüge ſind neben dem durchaus klaren und kraftvollen Tone: die Leichtigkeit, womit dem Hammerwercke und der übrigen Mechanik beizukommen iſt, weil die Claviatur nur aufgeſchlagen oder abgehoben werden darf, und der um einen halben Fuß kleinere Kaſten bei gleich wohl vermehrter Saitenlänge.

Im Ganzen genommen vereinigt die Mechanik dieſes Flügel-Forte-Pianos, welche keine Nachahmung irgend einer andern iſt, die Genauigkeit der engliſchen und die Zartheit und Geſchmeidigkeit der teutſchen Inſtrumente, und liefert den willkommenen Beweis, daß Hr. Schiedmayer auch nach dem allzufrühen Tode ſeines wackern Aſſociés Dieudonné rühmlichſt fortfährt, immer Höheres und Vollendeteres zu leiſten.

Unter dieſe Abtheilung mag ſich noch ferner eignen:

3. Franz Xaver Willenbacher.

Spielwerk-Mechanikus und Uhrmacher in Weißenſtein, Oberamts Geißlingen.

Ein Stahl-Muſik-Werk, welches 2 Stücke: einen Walzer und eine Gallopade ſpielt, in Stockuhren, Chatoullen, Toilet-Tiſchchen rc. ſich eignet, und ſo eingerichtet, daß es nach jedem Stundenſchlag von ſelbſt ſpielt, zu 22 fl. angeſchlagen.

Die Stücke ſind harmoniſch geſezt, die Töne voll, rein und rund, die tongebenden Federn aus einem Stück

Stahl mit der größten Präciſion gearbeitet. Der Preis kann nicht wohl billiger ſeyn.

Aus dieſen Gründen, und weil ſeither für ähnliche Spielwerke viel Geld außer Lands gieng, verdient dieſer neue Induſtrie-Zweig alle Beachtung.

B. Schreinerei.

1. Ebeniſt Conrad in Ludwigsburg. Ein Mahagoni-Armoir mit Säulen auf Capitälen und Schäften von vergoldeter Bronze zu 200 fl. Dieſes theure Meuble hat die von Außen nicht zu bemerkende, bequeme Vorrichtung, daß man es für den Transport vollſtändig auseinander nehmen und am Beſtimmungsorte wieder zuſammenlegen kann. Sein Aeußeres iſt gefällig und fleiſſig gearbeitet.

2. Fried. Haller, Schreiner in Kleinbotwar. Das Modell einer Kranken-Bettlade mit einem einfachen Räderwerk in der Mitte, welches den Roſt, worauf der Kranke liegt, nach Belieben in die Höhe treibt. Im Großen ausgeführt (jedoch ohne Sattler- und Schloſſerarbeit) von hartem Holz zu 25 fl. und von weichem zu 15 fl. — Nach eingekommenen Zeugniſſen hat dieſe Vorrichtung nicht allein bei Beinbrüchen gute Dienſte geleiſtet, ſondern auch an der Bruſtwaſſerſucht und am Gliederweh Erkrankten weſentliche Erleichterung verſchafft.

3. Ebeniſt Klinkenfuß in Stuttgart. Ein runder Tiſch von Eichenholz, der Fuß ſchwarz gebeizt, mit Bronze garnirt und mit einer weißen Marmorplatte bedeckt. Beize und Politur, ſo wie die Bronze-Garni-

rung ſind mit großem Fleiße behandelt und die Form iſt geſchmackvoll.

4. Franz Staible, Schreiner in Eutingen, OA. Horb. Eine, in Form eines Buches gearbeitete Lade von einheimiſchem Ahorn mit Mahagoni verziert, deren Oeffnung durch einen verborgenen, ſehr ſchwer zu entdeckenden Mechanismus zu bewirken war.

XII. Dreher Arbeiten.

Joh. Gottlieb Enslin, Nadler in Stuttgart. Ein Muſter-Kärtchen mit Perlmutter-Knöpfen. Dieſe verſchiedenen Sorten Knöpfe ſind insgeſammt rein und gleich abgedreht und polirt, auch mit ſoliden Oehren verſehen.

XIII. Papier-, Lakier- und Vergoldungs-Arbeiten.

1. J. G. Mak, Kartenfabrikant in Stuttgart. Ein Sortiment Spielkarten. Das Aeußere dieſer Karten iſt empfehlungswerther, als das dabei gebrauchte, ungleich geleimte Papier.

2. Carl Albert Erbe, Lakier in Stuttgart. 9 Stück Tabaksdoſen aus einer von ihm erfundenen Compoſition zu 3 fl. per Stück. Dieſe neue Maſſe empfiehlt ſich durch ihre Leichtigkeit, Härte und Fähigkeit, den Lack fein und feſt anzunehmen. Auch die Form der Doſen iſt gefällig, aber ihre groben Charniere bedürfen noch einer Verbeſſerung.

3. Wilhelm Schüle, Maler und Lackier zu Stuttgart. Ein tannenes, ſchön lackirtes Arbeitstiſchchen,

deſſen Platte mit einer Blumen-Guirlande bemalt iſt. — 2 lackirte Kaffee-Bretter von Blech. — 1 Muſtercharte verſchiedener, auf Blech angewandter Lackarten.

Schüle hat eine eigene Methode erfunden, das Tannenholz zu lackieren und kann alle Arten von Möbeln nach Verlangen auf dieſe Weiſe herrichten. Die Malerei und der feine Lack dieſer Arbeiten verdienen unſtreitig alle Anerkennung.

4. Magdalene Kindsvater zu Ulm. Ein Tiſchplättchen von Wachsleinwand mit einer Landſchaft (Ulm von der Donau-Seite) nebſt einer Blumen- und Früchten-Guirlande bemalt und lackirt. Die Künſtlerin fertigt auf Beſtellung dergleichen Meubles-Ueberzüge, Bouteillen und Gläſer-Plättchen ꝛc. mit beliebigen Sujets, und verſpricht die billigſten Preiſe.

5. Vergolder Braun in Stuttgart. Ein von altem Firniß gereinigtes Blumenſtück, in Oehl gemalt, hiebei als Pendant ein noch mit altem Firniß überzogenes Detto. Ein vergoldeter Kronleuchter mit 8 Armen zu 77 fl., zwei dergleichen Wandleuchter je mit 3 Armen 24 fl. — Die Körper dieſer 3 Leuchter ſind von Holz und Eiſen recht brav und billig gearbeitet, nur iſt zu bedauren, daß die Vergoldung ein wenig matt (meſſingartig) ausgefallen iſt.

6. Heinrich Heller, Vergolder und Lackier in Stuttgart. Ein vergoldeter, aus Holz und Eiſen gefertigter Kronleuchter zu 8 Lichtern 70 fl. Untadelhafte Vergoldung, geſchmackvolle Form und billiger Preis.

7. Carl Spiznas in Stuttgart. Ein vergolde-

ter Kronleuchter, der Hauptkörper Holz und Eiſen, die Verzierungen von Compoſition, mit 12 Armen zu 88 fl. Mit Ausnahme der matten, etwas rauen Vergoldung, ſehr brave, geſchmackvolle und billige Arbeit.

XIV. Bildnerei aus Alabaſter.

J. C. Hildenbrand in Mezingen. Ein viereckigtes Stand-Uhrengeſtell mit einer Coupe ſammt Glas und Socle 27 fl. Ein dergleichen mit 4 Säulen ſammt Glas und Socle 35 fl. Ein dergleichen mit 4 Säulen, corinthiſchen Capitälen und vergoldeten Bronze-Verzierung ſammt Glas und Socle 40 fl. Ein Taſchenuhrengeſtell von Alabaſter mit Glas und Unterſatz 6 fl.

Sämmtlich aus rohem, italieniſchem Alabaſter mit Geſchmack, Kunſt und zu billigen Preiſen gearbeitet; ſie dürfen mit derartigen Pariſer Waaren füglich verglichen werden.

XV. Künſtliche Blumen.

1. Emilie Gauger in Stuttgart. Ein Blumen-Bouquet, nach der Natur gefertigt, einſchließlich der Beinglasvaſe und Glasglocke zu 25 fl. Treu nach der Natur mit Geſchmack zuſammengeſtellt.

2. Caroline Sinner, geb. Fiſcher, in Ludwigsburg. 4 Phantaſie- und 12 Naturblumen, welche ſich durch elegante Formen, Reinheit und Pünktlichkeit ſo vortheilhaft auszeichnen, daß ſie ſelbſt die Concurrenz mit den franzöſiſchen nicht zu ſcheuen haben. Proben von dieſen Fabrikaten, welche früher ſchon der Centralſtelle des landwirthſchaftlichen Vereins vorgelegt wurden, hatten

ſich des Beifalls dieſer Behörde und der Erlaubniß zu erfreuen, ſich hierauf öffentlich berufen zu dürfen.

XVI. Töpferwaren.

A. Porzelan.

Fabrikant J. Schmidt in Ulm. 2 blaue Vaſen zu 84 bis 88 fl., 1 Kaffeekanne, 1 Milchkanne, 1 Zukkerdoſe und 2 Paar Taſſen zu 45 bis 50 fl. Alle mit ſchön gemalten, orientaliſchen Anſichten und reicher Vergoldung; von leichter, feiner und reiner Maſſe hübſch geformt.

Schmidt fieng dieſe Fabrik vor 2 Jahren an und brennt nunmehr ſeit 1 Jahr. Der erſte Brand mißlang, weil eines der am Ofen befindlichen, eiſernen Bänder durch die Glühhitze zerſprang und einige Brenner beſchädigte; der zweite Brand dagegen fiel gut aus, eben ſo die Waaren des lezten, im Dezember vorigen Jahrs ſtatt gehabten Brandes.

Die Auffindung einer guten Porzelanerde im Lande wäre zur Förderung dieſes Induſtriezweiges von großer Wichtigkeit. Bis daher wurden die verſchiedenen Nachforſchungen noch von keinem glücklichen Erfolge belohnt.

B. Fajance.

Carl Uebelen in Stuttgart. Ein Fajance-Ofen, nach den Grundſätzen Rumfords aufgeſezt von Uebelen, mit gegoſſenen Luftkäſten von Eiſen und einem Ofenhals mit Doppelthüren von Meſſing, durch Schloſſermeiſter Lindt gefertigt, die Ornamente und Roſetten von vergoldeter Bronze ſind von Ciſileur Münch gear-

beitet und die ſchwarze Marmorplatte von Würtembergi-ſchem Material, von Marmorir Baur geſägt und polirt. Preis ohne Bronze 150 fl. Ein ſehr geſchmackvoll ge-formter und verzierter Ofen, ſeinen inneren Einrichtungen nach wahrſcheinlich ſehr holzerſparend, der eine Verglei-chung mit den beliebten Straßburgern wohl aushält.

C. Steingut.

1. Uechtritz und Gebrüder Faist in Schram-berg. Ein Kaffeeſerviçe für 6 Perſonen von ſchwarzem und vergoldetem Steingut 15 fl. Zwei Stück Tafel-Leuchter à 2 fl. 1 Duzend Teller mit Kupferdruck 3 fl. Ein halbes Duzend Teller mit Kupferdruck und Rand-Verzierung 1 fl. 48 kr. Sämmtlich aus vaterländiſchen Erden und Mineralien gefertigt. Die ſchwarze und ver-goldete Serviçe war geſchmackvoll und fleißig gearbeitet. Auch die Teller ſind ſchön weiß, gleich gebrannt und der Kupferdruck gelungen.

2. Marx Schweizer in Möhringen. Ein ge-wöhnliches Krüglein mit Schnauze 6 kr. Ein Sutter-krug 4 kr. Ein Häfelein 4 kr. Nach Art des Baden-ſchen Steinguts mit eingeſchmolzener, ſchwarzer und Silberſchrift. 3 Teuchel, Naſſau'ſcher Art, wovon einer 8″ und der andere 1½″ im Durchmeſſer halten. Die Erde zu dieſem Steingut wird bei Möhringen gegraben.

3. Oberjuſtiz-Sekretär Buzorini in Ell-wangen. Mit Glaſur verſehene, rothe Gefäße, welche den aus terra sigillata verfertigten, antiken ähnlich ſind, ſich durch ihr Aeußeres empfehlen und auch ſchon dadurch

alle Verbreitung verdienen, weil ſie aus vaterländiſchem Material bereitet wurden.

XVII. Glas-Waaren.

1. Die Königl. Glashütte Schönmünzach. 1 ovaler Sturz 23 und 20″ weit 3 fl. 54 kr., 1 desgleichen 17 und 16″ weit 1 fl. 56 kr., 1 runder Sturz 28 und 11″ weit 2 fl. 9 kr., 1 desgl. 21 und 9″ weit 1 fl. 3 kr., 1 Laternenglocke 3 fl. Ziemlich unrein und krumm ausgefallen, jedoch wohlfeil. — 1 Fiſchkolben 1 fl. 20 kr., 1 Lampenſchirm 1 fl. 48 kr., ſehr gut gerathen und äuſſerſt billig. — 1 halbmaßige Caraffe 2 fl., 1 Becher 40 kr., 1 Champagner-Kelch 1 fl., 2 Burgunder-Kelche à 48 kr., 1 Liquör-Kelch 40 kr., 1 Salzfaß 1 fl., durchgängig mit Kugel und Walzen-Schliff. — 1 Schoppen haltige Caraffe 1 fl. 36 kr., 1 Kelch 24 kr., 1 Trinkglas 18 kr., Vorſtehendes mit Muſchel-Schliff. Zwei Cylinder-Becher mit mattem Schliff je zu 2 fl. 42 kr., 1 Zuckervaſe von größerem Servi̧ce-Kryſtall 4 fl., 1 gewöhnliche Zuckerbüchſe 1 fl. 11 kr., 3 Muſter von Schoktafelglas 3′ 1″ lang 2′ 8″ breit 2 fl., 1 Tafel von Bundglas $1\frac{1}{2}$‴ ſtark, 2′ $6\frac{1}{2}$″ lang 2′ 1″ breit per Bund 1 fl. 21 kr.

Die geſchliffenen Gefäße ſind hinſichtlich der Zeichnung und der Präciſion gut gearbeitet, auch das Tafelglas verdient wegen ſeiner Reinheit und Farbe alles Lob. Die Preiſe ſind aufs billigſte geſtellt.

2. Chriſtian Bührlen, Glaſer-Meiſter in Ulm. Vier Glas-Gemälde, nämlich eine heilige Familie;

Simſon, wie er den Löwen zerreißt; das Bildniß Sr. M. des Königs; das Würtemb. Wappen.

Der Verfertiger beſchäftigt ſich ſeit 12 Jahren mit dieſer Kunſt, und hat es durch ſich ſelbſt, durch Schriften und Austauſch von Vortheilen in derſelben, ſo weit gebracht, daß ſeine Arbeiten empfohlen werden können.

Er erbietet ſich, beſchädigte, alte Glasgemälde genügend zu ergänzen.

XVIII. Metall-Waaren.

A. In Gold und Silber.

1. Georg Albrecht, Gold- und Silber-Arbeiter in Gmünd. Ein ſilbernes Mantelſchloß, aus dem ciſilirten Würtemb. Wappen und einer Kette beſtehend. Mit vielem Fleiße gearbeitet.

(* 1824) 2. Peter Brukmann und Comp. in Heilbronn. 2 von den auf Beſtellung der Stadt Heidelberg aus Silber getriebenen Pokalen.

Beides ſind Pracht-Gefäße, welche hinſichtlich des Geſchmacks und der Ausführung das vollkommenſte Anerkenntniß verdienen, und den alten Ruhm dieſer Fabrik beſtätigen.

3. J. E. Kurtz, Juwelier, Emailleur und Gold-Arbeiter in Stuttgart. Große und kleine Sterne und Kreuze der wichtigſten Orden Würtembergs, Preuſſens, Hanovers, Baierns und Badens, Johanniter- und Malteſer Orden, Legions-Kreuze, Verdienſt-Medaillen, in Gold und Silber, mit und ohne Emaille.

Dieſe ſchön gearbeiteten Dekorationen verrathen einen geſchickten Künſtler.

4. Ch. F. Sick in Stuttgart. 1 Terrine, 2 Eiskeſſel, 1 Becher von herrlich getriebener Arbeit, 1 Thee-Keſſel, 4 Caffee=, Thee= und Rahm=Kannen, woran Verzierung und Gefäße von geſchlagener Arbeit. 1 Zucker-Doſe, 1 Taſſe. Lauter Pracht=Stücke, welche ſich durch die Vollkommenheit des Getriebenen ſowohl, als des Ciſilirten auszeichneten.

5 Ignatz Weitmann, Silber=Arbeiter in Gmünd. 1 Uhrenbehälter, Filigran=Arbeit aus Silber mit Vergoldungen 66 fl. — 2 ſilberne Strick=Hacken, in Geſtalt einer Roſe 2 fl. 15 kr., einer Schlange 2 fl. — 1 ſilberner Kinder=Roller. Recht niedliche, kunſtvolle Arbeit.

B. Compoſition, Bronze. ꝛc.

1. Ferdinand Auberlen zu Vaihingen a. E. Eine Parthie verſchiedenartiger Waaren aus der, von ihm erfundenen, Metall=Compoſition, Patent=Silber genannt, nämlich: ½ Duzend Tafel=Beſteke mit Patent=Silber=Heften 15 fl., 1 paar Tafel=Leuchter 20 fl., ½ Duzend Deſert=Meſſer 4 fl. ½ Duzend größere und kleinere Caffee=Löffel 4 fl. 15 kr., 3 fl. 1 paar Anſchnallſporn 7 fl. 1 ditto zum Anſchrauben 2 fl. 24 kr. 1 Tiſch=Glocke 3 fl. 20 kr. 1 Tortenſchippe 2 fl. 42 kr. 1 Tabaks=Doſe mit Vergoldung 8 fl. 1 paar Steigbügel 12 fl. 3 Zucker=Klammen 2 fl. 1 Eßlöffel 1 fl. 12 kr. 1 dergleichen, ſeit 3 Monaten zu jeder Speiſe gebraucht, zum Beweiſe, daß ſolche Löffel durch den Gebrauch nicht verlieren.

Die Preiſe dieſer Patent-Silber Waaren berechnen ſich hienach jederzeit um $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ wohlfeiler, als von ächtem Silber, und ſind deshalb, ſo wie ihrer hübſchen Formen wegen ſehr beachtenswerth.

(* 1824) 2. Ciſileur Münch in Stuttgart. Ein ciſilirter, im Feuer matt und glanz-vergoldeter Kronleuchter mit 6 Armen 36 Louisd'or.

Ein ſchön und zierlich gearbeitetes, tadellos vergoldetes Prachtſtück, welchem einzig der billige Preis der Pariſer zu wünſchen wäre.

C. In Meſſing.

1. Carl Bopp in Eßlingen. Eine feine, in Stein laufende Tarir-Wage von Meſſing mit Sattel und doppelten Schalen 28 fl. — Dieſe ſehr pünktlich und mit Eleganz gearbeitete Wage hat eine etwas abweichende Conſtruktion gegen die bisherigen, wodurch ſie rückſichtlich der Gewichtsvertheilung und der Reibung nach dem Urtheile von Kennern eine Verbeſſerung erhielt. Sie iſt zu ihrer Größe und Schwere (14 Loth und mit Tarirſchaalen 20 Loth) ungemein empfindlich und erſetzt die Dienſte der feinſten Tarir-Waage. Mit den Tarirſchaalen giebt ſie, je mit 1 Unze beſchwert $\frac{1}{10}$ Gran ($\frac{1}{600}$ Quint) an, und ohne Gewicht zeigt ſie noch fühlbar $\frac{1}{20}$ Gran ($\frac{1}{1200}$ Quint.) Mit Granſchaalen bemerkt man bei einer Belaſtung von $\frac{1}{2}$ Unze noch $\frac{1}{50}$tel Gran ($\frac{1}{3000}$ Quint) und ohne Gewicht, oder blos mit einigen Granen beſchwert gibt $\frac{1}{100}$ Gran ($\frac{1}{6000}$ Quint) noch einen Ausſchlag. Bei ſorgfältiger Beobachtung kann man $\frac{1}{160}$ bis $\frac{1}{200}$ Gran noch bemerken.

Feine Wagen dieſer und anderer Art werden auf Beſtellung geliefert von 4 — 18 fl., welche billige Preiſe für die ſchöne und pünktliche Arbeit dem Verfertiger bereits viele Abnehmer verſchafften und noch immer mehr zuführen.

Beſonders erfreuliche Erſcheinungen ſind die mancherlei Meſſing-Fabrikate von:

2. P. J. Wieland in Ulm, und zwar: Eine Fahr-Feuerſpritze zu 750 fl. Betrachtet man die Leiſtungen dieſer Maſchine nach allen Beziehungen und zwar: a. die ungewöhnlich große Menge Waſſer, welche ſie in möglichſt kurzer Zeit auswirft; b. die ſinnreiche Eigenthümlichkeit, daß die Kolben nie eingeſchmiert zu werden brauchen; c. die zweckmäßige Conſtruktion des Druck-Baumes, der Druck-Leitern und der Röhren, wodurch die Behandlung viel einfacher und leichter wird; d. das gut eingerichtete, bequem zu transportirende Wagenwerk; e. das gefällige Aeußere und endlich f. die ganz ſolide Bauart in allen Theilen; ſo verdient ſie vorzügliches Lob. Dieſe Feuerſpritzen haben ſich daher auch bereits einen ſolchen Credit im Auslande erworben, daß um die inneren Theile der Maſchine, ja um die ganzen Werke von Meſſing ſogar von Philadelphia aus Nachfragen ergangen ſind. Auch von den Gemeinden Würtembergs, welche Wieland'ſche Spritzen gebrauchen, ſind ihre Vorzüge anerkannt.

Ein Sortiment Haus- und Vieh-Glocken und zwar a. ſogenannte Tyroler Glocken von Nr. $\frac{5}{0}$ bis Nr. 13. p. St. zu 54 kr.

Dieſe Sorte Glocken hat Wieland zuerſt in Würtemberg gefertigt.

Man bezog ſie früher ſämmtlich aus Tyrol, erſtere zeichnen ſich aber vor den leztern dadurch aus, daß ſie bei gleich ſchönem Klange weit ſchwerer zerbrechen. Sie ſind auch ſo beliebt, daß hiervon viele Sendungen nach Holland und Preußen gehen, ja in leztern Staat, namentlich nach Berlin, ſchon früher bei dem hohen Eingangs-Zolle.

b. Sogenannte Ruſſen-Glocken, vermöge ihrer Form von noch ſchönerem und ſtärkerem Klange, als die ſogenannten Tyroler, in 14 verſchiedenen Größen von Nr. 1 — 14 p. ℔. zu 54 kr.

c. Durchgebrochene Glocken, einzig in ihrer Art und von Wielands Erfindung. Sie haben den Vortheil, daß ſie leichter in's Gewicht fallen und deshalb wohlfeiler ſind, doch verlieren ſie immer etwas am Klang, p. ℔. zu 30 — 54 kr.

d. Tiſchglocken von ſo ſchönem Klange, daß ſie vor allen fremden, in den Handel kommenden, beliebt ſind; in 4 Sorten zu 30 — 54 kr.

Sämmtlich vorſtehende Glocken-Sortimente verdrängen nach und nach die ausländiſchen, namentlich die in Augsburg, Nürnberg und Kempten gefertigten durch ihre Güte und billigen Preiſe.

Mörſer moderner Façon zu 48 kr. das Pfund, in 6 Größen von Nr. 1 — 6 und im Gewicht von $3\frac{1}{2}$ — 11 ℔.

Mörſer älterer (Nürnberger) Façon in 12 Größ-

ſen Nr. 1 — 12, und im Gewicht von 1¼ — 18 ℔. zu 44 kr. das Pfund.

Beide Mörſer-Façonen ſind von tadelloſer Arbeit, leztere jedoch theils wegen der gewohnten, alten Form, theils wegen des billigern Preiſes beim Publikum beliebter.

Ein Sortiment Hahnen, nämlich Faßhahnen teutſcher Façon von Nr. 1 — 6, Preis 1 fl.

Dergleichen engliſcher Façon, Nr. 1 — 8, 1 fl.

Brandwein-Hafen-Hahnen von Nr. 1 — 4, 1 fl. 6 kr. das Pfund.

Bade-Hahnen mit Gewinden, in den Bad-Anſtalten wegen ihrer ſinnreichen Einrichtung ſehr geſucht, polirt p. Stück 5 fl.

Dieſe Hahnen ſind insgeſammt hübſch und zweckmäßig geabeitet, auch äußerſt billig im Preiſe.

Bügeleiſen in 4 Größen von Nr. 1 — 4 ſehr ſchön, das Stück zu 4 — 6 fl.

Steigbügel, und zwar ordinäre für die Landleute in 5 Größen, im Preiſe von 1 fl. 24 kr. und 1 fl. 36 kr. p. Stück. Feine von teutſcher, engliſcher und ungariſcher Façon, das Paar zu 3 fl. — 5 fl. 24 kr. Wohlfeil und deshalb im In- und Ausland ſehr geſucht.

Verſchiedene Tafel-Meſſing-Sorten, nämlich geſchabter oder leichter Trommel — oder breiter Tafel-Meſſing von ½ — 11 Bug, und zwar 120 ℔., von ½ — 2 Bug 86½ fl., von 3 — 5 Bug 89 fl., von 6 — 8 Bug 91½ fl., 9 — 11 Bug 94 fl.

Uhrmacher — oder ſchwarzer Meſſing von No. 3 — 40, 85 fl.

Roll-Meſſing in 9 Sorten von No. 1 — 2, 94 fl.
Gebeiztes Meſſing-Blech zur Dachbedeckung, der □′ 22 kr.

Dieſe Meſſing-Sorten zeichnen ſich ſowohl durch ihre Reinheit, als auch dadurch aus, daß ſie ſich im Feuer halten, gut löthen, vergolden, hämmern, treiben, bohren und feilen laſſen, welche Tugenden die ausländiſchen Meſſing-Sorten weniger in ſich vereinigen. Ueberdies ſind ſie in den Preiſen weit billiger, als die Tafel-Meſſinge aus England, den Niederlanden und Oeſterreich. Die Wieland'ſchen Fabrikate können mit dem beſten Augsburger gleichen Schritt halten, der Uhrmacher-Meſſing iſt ſogar noch vorzüglicher und billiger.

Zur Dachbedeckung mag es wohl kein beſſeres — und hinſichtlich der Dauer kein wohlfeileres Material geben, als die Bronzebleche Wielands.

An Fabrikaten aus getriebenem Meſſingblech ſtellte Hr. Wieland auf:

Dachrinnen und Röhren oder Schläuche, der Fuß zu 26 kr.

Die bisher gebräuchlichen Gattungen Metallrinnen ſind neben den gleichen Anſchaffungskoſten weit ſchneller der Zerſtörung unterworfen, der Zink verkalkt ſich und das verzinnte Eiſenblech oxydirt bald auf ſeiner Oberfläche und beide werden dann ganz unnütz; hingegen die Rinne aus Meſſingblech, wenn auch nach langen Jahren als ſolche unbrauchbar, behält immer noch Werth zum Wiedereinſchmelzen.

Pfannen von 3 — 18″ Zoll im Durchmeſſer p. ℔. zu 1 fl. 16 kr. ſo gut und ſo billig, als ſie je das Ausland liefert.

Leuchter von der — im Handel gangbaren Façon per Stück 1 fl. 24 kr. Schöner, dauerhafter und wohlfeiler, als die Nürnberger, welche gegoſſen ſind.

Geſchirr-Garnirungen für Bauernpferde, aus gewalztem Meſſing, welche bis jezt nur gegoſſen vom Ausland in Handel kamen, per Pfund zu 45 kr. Wegen ihrer Dauerhaftigkeit und Wohlfeilheit bereits vor allen andern geſucht.

D. Von Meſſing-, Kupfer- und Eiſenblech.

1. Flaſchner Breitling in Stuttgart. Eine aus Meſſing getriebene Theemaſchine zu 28 fl., von recht ſauberer, fleißiger und billiger Arbeit.

(S. 1824) 2. Fabrikant Deffner in Eßlingen. Eine Platte mit Silber belegtes, zum Auswalzen gerichtetes Kupfer, 11 Pf. 4 Lth. wiegend. — Ein Stück auf einer Seite mit Silber belegtes, auf Nr. 5. ausgewalztes Kupfer 60r, 4 Pf. 14 Lth. ſchwer, per Pf. zu 3 fl. 12 kr. — Ein dergleichen auf 2 Seiten mit Silber belegtes, auf Nr. 8 ausgewalztes Kupfer, 60r, 4 Pf. 4½ Lth. zu 4 fl. Sämmtlich dem beſten englischen in der Maſſe gleich. Ein Stück Mannheimer Metall, wovon ein Theil gelb gebrannt iſt, 5 Pf. 18½ Lth. wiegend, zu 1 fl. 36 kr. p. Pf. ſehr ſchönes Fabrikat. — Eine meſſingene Theemaſchine mit auf der Drehbank gedrückten Geſimſen und mit Pumphahnen, nach engliſcher Art gegoſſen und ausgearbeitet 40 fl. — Ein Arbeitskörbchen mit Henkel und Deckel, grün lackirt 1 fl. 48 kr. — Ein Couverthalter 1 fl. 48 kr. — Ein ovaler Präſentir-Teller 16″ 1 fl.

24 kr. — Ein Zuckerkiſtchen Nr. 1 gelb 1 fl. 42 kr. — 1 Schreibzeug mit Kalender 2 fl. 48 kr. — Eine Waſchſchüſſel mit getriebener Kanne 4 fl. 48 kr. — Zwei geſchweifte Muſchelkörbe mit Silberplatten und Henkel 3 fl. 45 kr. — Ein Quadrat-Kaffeebrett 22″ mit Silber 7 fl. 36 kr. — Ein desgl. ovales 6 fl. 36 kr. — Zwei Leuchter mit vergoldeten Knöpfen 1 fl. 48 kr. — Zwei desgl. mit Säulenform, Ipſaralack und Mannheimer Garnitur 2 fl. — Zwei desgl. canellirt und bronzirt mit Mannheimer Garnitur, à Vaſé 3 fl. — Eine niedere, ſinombre Lampe, Ballusterform, 8″ Pierre d'Ipsara lackirt, mit Garnitur von Mannheimer Metall und polirter Glasglocke mit Bouquet 16 fl. — Zwei desgl. hohe Korbform 10″ Pierre d'Ipsara Lack, Mannheimer Garnitur und polirter Glasglocke mit Bouquet 24 fl. — Eine Sparlampe, grün lackirt, mit Kupfern verziert 2 fl. 42 kr. — Ein Paar Girandols mit ſilberplattirtem Kupfer 20r, 80 fl.

Alle dieſe Blech- und lackirte Waaren ſind nach einſtimmigem Urtheile, mit dem Geiſt der Mode fortſchreitend, durchaus geſchmackvoll und zugleich ſolid gearbeitet. Die beliebten Kupfer-Abdrücke ſtellen lauter intereſſante Gegenſtände dar, auch ſind die Preiſe dieſer ſchönen Waaren äußerſt billig.

Der Fleiß der Deffner'ſchen Hammer-Arbeiter konnte an der ausgeſtellten Thee-Maſchine von Meßing erſehen werden.

Die 2 Paar gelb metallenen Leuchter ſind aus dem ſogenannten Or de Mannheim gefertigt, welches Metall

Deffner ſelbſt ſchmelzen, walzen und verarbeiten läßt. Dieſe Compoſition wird neuerlich in Paris, beſonders bei Lampen-Verzierungen, häufig benuzt und das Deffner'ſche Metall ſteht dem Pariſer in keiner Beziehung nach.

Weitere Proben der Leiſtungen des neu errichteten Walzwerkes liefern die ausgeſtellten 2 Banden ſilberplattirtes Kupfer, welchen zur beſſern Erklärung der Fabrikations-Manier eine noch unausgewalzte Platte beiliegt. Die einfach plattirten Banden ſind ſogenanntes 60r Kupfer, das heißt: der 60ſte Theil iſt Silber. Bei der auf beiden Seiten plattirten Bande iſt ungefähr der 40ſte Theil Silber; übrigens werden auch beßere Sorten, bis zum 10ten Theil Silber verfertigt. Hinſichtlich der Dicke kann es in jeder beliebigen Nummer und in kurzen Banden, bis zu 12 Zoll Breite geliefert werden.

Sowohl in Qualität als Preis kann Deffner, mit dem ähnlichen, ausländiſchen Fabrikat wohl konkurriren.

Durch die Anfertigung des gewalzten, gelben — beſonders aber des ſilberplattirten Kupfers hat Deffner einen, bisher im Vaterlande noch nicht cultivirten Fabrikationszweig eingeführt; wenigſtens iſt die Bearbeitung des Leztern noch nicht fabrikmäßig bei uns betrieben worden.

Wie ſich das plattirte Kupfer verarbeiten laſſe, iſt an den ausgeſtellten Armleuchtern zu erſehen, welche aus 20r Kupfer (d. h. der 20ſte Theil des Metall-Gewichts iſt Silber) gefertigt ſind. Sowohl dieſe Girandoles, als auch die Leuchter aus gelbem Metall und die Lampen-Garnirungen ſind, wie die oben angeführten Geſimſe der Thee-Maſchine, auf der Drehbank mit ſtumpfen Meiſeln

gedrückt, ein Verfahren, das bis jezt nur wenige Arbeiter unſeres Landes in Paris erlernten, jedoch ſehr geheim hielten.

2. Gürtler Fraſch in Freudenſtadt, nach der Angabe des Apothekers Fiſcher daſelbſt: Eine Lampe ohne Docht, angewendet auf die Argand'ſche- und Liverpool-Lampe mit einem Luftzuge, 33 — 40 fl.

Die Idee zu dieſer Vorrichtung gründet ſich auf diejenigen Nachtlämpchen, in welchen das Oel durch eine freie Glasröhre brennt, welche durch ein, auf dem Oele ſchwimmendes, Schüſſelchen ſenkrecht durchgeht. Damit die Flamme unerachtet der ſtarken Strömung der Luft hell genug leuchtet, fließt das Oel zwiſchen den zwei ſenkrecht hervorſtehenden Gläschen aus dem Arme ſo zu, daß es durch die Regulirung des Hahns ſtets bis an den Rand der Lampe ſteigen muß. Das Anzünden des Oels wird durch einen angebrachten Platinadraht ſehr befördert. Ueber dem Glas iſt ein Kamin angebracht, um etwaigen Rauch zu vermeiden und den ſich bildenden Waſſerdampf aufzunehmen. Auf dem zweiten Arme befindet ſich das gewöhnliche, oben bemerkte Nachtlämpchen.

Vorſtehende Arbeit will der Verfertiger nicht als eigentliches Kunſtwerk betrachtet wiſſen, er wünſcht nur dadurch ſich bekannt zu machen, um ſo auch von auswärts Aufträge zu allen, in dieſe Art von Arbeiten einſchlagenden Geſchäfte zu erhalten. Hiefür iſt derſelbe nur um ſo zuverſichtlicher zu empfehlen, als nicht nur er ſelbſt mit Geſchmack und Eleganz zu arbeiten verſteht, ſondern er auch jede Zeichnung oder beſtimmte

Angabe ausführen, oder Vorſchläge zu Zeichnungen machen kann.

3. Johann Michael Farr, Sporer in Ulm: Eine Verlängerungs- oder Probier-Stange für Pferde, von dreizehnerlei Wirkungen, mit Zeichnung und Erklärung, wornach man des verſchiedenen Auflegens der Stange, um für junge Pferde paſſende Mund- und Seitenſtücke zu erhalten, enthoben ſeyn ſoll.

Der Mechanismus dieſer Reitſtange iſt zwar ſinnreich, ſie ſcheint jedoch für den gewöhnlichen Gebrauch etwas zu komplicirt, indem bei anſetzendem Roſt die Verſchiebung der Theile ſehr ſchwierig und die Reinigung beſchwerlich ſeyn dürfte.

E. In Eiſen.

1. Gußwaaren.

Königl. Gießerei in Waſſeralfingen. Ein gothiſcher Ofen mit Wärmemeſſer 583 ℔. ſchwer.

Dieſer abermalige Beweis von dem unermüdlichen Streben nach Vollendung und den ſeltenen Fortſchritten in Feinheit, Reinheit und Gleichheit des Guſſes, ſo wie in zeitgemäßem, edlem Geſchmack muß den Vaterlandsfreund hoch erfreuen.

Der am Ofen angebrachte, einfache Wärmemeſſer wird ein ſicherer Mahner gegen das Ueberheizen ſeyn.

2. Schmied- und Schloſſerwaaren.

1) Louis Ammüller von Stuttgart. Eine Siegelpreſſe zu 10 Louisdor.

Sehr ſchön und fleißig gearbeitet, aber zu koſtbar,

Digitized by Google

um ſich auf viele Beſtellungen Hoffnung machen zu dürfen.

2. Maximilian Böpp in Biberach. Ein Raſirmeſſer mit 7 damascirten, aus würtembergiſchem Stahl gefertigten Klingen und einer ſilbernen Ueberklinge, zu verſchiedenen, durch das Heft bedingten, Preiſen, nämlich:

In Schildkrot mit Silber 15 fl., in Elfenbein mit Silber 13 fl. 30 kr., Horn mit Silber 13 fl., mit ordinärem Heft 11 fl.

Die Stahl-Klingen können zu beliebigem Wechſel in das Heft eingeſteckt und wieder herausgenommen werden, und die Ueberklinge verhindert beim Gebrauch jede Beſchädigung, ſo daß ſelbſt derjenige, welcher ſich früher nie raſirt hat, ſolches nun ohne Gefahr thun kann.

Die ganze Arbeit, namentlich aber der Damaſt, iſt vorzüglich gerathen.

(* 1827) 3. Gebrüder Dittmar in Heilbronn. Ein großer, 9fach armirter Stahl-Magnet, ſein eigenes Gewicht von 234 ℔. tragend, welcher die Beſtimmung hat, daß an ihm, als Mutter-Magnet, die kleineren Geſundheits-Magnete armirt werden ſollen.

Dieſem ſeltenen Magnete iſt die Form einer geſchmackvoll verzierten, koloſſalen Leier gegeben.

Eine Muſterkarte mit 12 Paar feinen Patent-Raſir-Meſſern aus Würtembergiſchem und Engliſchem Guß-Stahl, ſo wie aus Meteor — Silber — Stahl.

2 Duzend Deſert-Meſſer in Perlmutter. 1 dergl. Beſteck in Perlmutter. 16 Stücke verſchiedene Taſchen-,

Stahl- und Feder-Meſſer, worunter eines ohne Niete. 1 Garten-Apparat, in 11 Stücken beſtehend. Eine neue Art von Garten-Scheeren, welche ohne jegliche Quetſchung verhältnißmäßig ſehr dicke Zweige abſchneidet. 1 Beſteck in Reh-Horn nebſt ſilbernem Löffel. 1 feines Beſteck in Perlmutter mit ſilbernem und vergoldetem Löffel. 1 Tafel-Beſtecke. 11 Garten-, Jagd-, Feder-Stahl-Meſſer mit den verſchiedenſten Klingen und Griffen.

(* 1827) 4. Samuel Manz, Hofmeſſerſchmidt und chirurg. Inſtrumentenmacher in Tuttlingen. 1 Trenchir-Beſteck in Perlmutter-Heft mit Silber-Garnitur. 6 Tafel-Meſſer, theils maßiv Silber, theils in Perlmutter-, Elfenbein- und Ebenholz-Heften. 1 Gabel von maßivem Silber. 1 Gabel mit ſilberner Klinge und Elfenbein-Heft. 14 Frauenzimmer-Meſſer mit den verſchiedenſten Klingen und Heften. 16 Federmeſſer mit Heften von künſtlich geſchnittenem und gefärbtem Elfenbein. 11 Deſert-Meſſer, zum Theil mit ſilbernen und vergoldeten Klingen, und mit Perlmutter-, Elfenbein- und Ebenholz-Heften. 6 Raſirmeſſer von Silberſtahl mit eingeſetzten, beweglichen Rücken, zum Theil damascirt. 7 Taſchenmeſſer mit den verſchiedenartigſten Klingen. 12 Scheeren von feiner, niedlich durchbrochener Arbeit.

5. U. Mößinger von Ludwigsburg. 1 Trenchir-Beſteck aus Friedrichsthaler-Stahl von ſehr ſchöner Politur und feinem Schnitte; die Gabel mit einer, gegen das Schneiden ſichernden Feder; beide Hefte von Elfenbein mit Silber garnirt; 7 fl.

1 Raſir-Meſſer mit 7 Klingen, welche in das Heft

von Schildkrot, mit Silber garnirt, leicht ein- und aus-gelegt werden können; 11 fl.

(* 1824) 6. Ch. F. Stortz, Meſſer-Fabrikant in Tuttlingen. 2 Raſir-Meſſer, in Perlmutter-Heften, 2 Taſchen-Meſſer, worunter 1 mit 5 Klingen in Gold, und 1 mit 4 Klingen in Schildkrot. 1 Taſchenmeſſer in Hirſchhorn, mit eingeſchnittenen Jagd-Stücken, 1 Feder-Schneid-Maſchine nebſt einer geſchnittenen und zwei hiezu vorbereiteten Federn.

Sämmtliche Meſſerſchmied-Arbeiten zeichneten ſich durch ihre hohe Politur, durch zweckmäſſige Formen der Klingen und geſchmackvolle Hefte ſehr vortheilhaft aus, weßwegen auch dieſe Arbeiten häufig ins Ausland verſchloſſen werden. Der Magnet verdiente in den erſten phyſikaliſchen Cabineten aufgenommen zu werden.

3. Gewehre.

Chriſtian Mayer, Büchſenmacher in Geißlingen. Eine Doppel-Flinte mit Perkuſſions-Schloß und neu erfundener Sicherheits-Vorrichtung, die Garnitur von Ebenholz, mit erhaben geſchnittenen Figuren, nebſt Schraubenzieher, Piſton-Schlüſſel, und Filzſchlag: Preis 10 Louisd.

Die Sicherheits-Vorrichtung des Schloſſes weicht von den bisherigen der Art darin ab, daß ſolche nicht der Länge nach, ſondern von der Quer-Seite auf und zugeht, was den Vortheil haben ſoll, daß z. B. beim Streichen durch's Gehölz, wo das Berühren des Deckels, oder das Anſtreifen an denſelben meiſtens der Länge des Gewehrs nach geſchieht, die Vorrichtung ſich nicht von ſelbſt öffnen oder ſchließen kann. Die hier angewandte

Richtung des Sicherheitsſtellers von und gegen die Querſeite möchte übrigens, nach dem Urtheile von Kennern, den Manipulationen beim Laden hinderlich ſeyn.

Das Gewehr ſelbſt iſt jedoch in ſeinen innern und äußern Theilen, beſonders in der Schiftung, ſehr empfehlend bearbeitet.

4. Draht-Arbeiten.

1. Wilh. Friedr. Pfauz, Sen. in Calw. Ein Weberblatt mit 2000 Meſſing-Rieten auf 4 Viertel $\frac{9}{32}$ Ellen, zu 40 kr. per 100 Rieten, im Ganzen alſo zu 13 fl. 20 kr. Das Hundert eingebundene Stahlrieten zu 33 kr.

Der Bund zu beiden Seiten, in welchen die Meſſing-Rieten ſtehen, iſt aus Meſſing-Draht über eichene Schienen geflochten, und mit eigenthümlich bereitetem Pech überzogen, was dem Blatte eine ungemeine Feſtigkeit giebt. Jedes Hundert der Meſſing-Rieten iſt durch ein Stahl-Riet gleicher Feinheit abgetheilt.

Seit dem Beſitze einer vor 2 Jahren erfundenen Maſchine kann Pfauz die feinen Meſſing- und Stahlblätter zur Wollen- und Baumwollen-Weberei ſo ſchön, gut und eben ſo wohlfeil liefern, als wie die Wiener und Berliner. Seine Kundſchaft erſtreckt ſich deßhalb über den größern Theil der inländiſchen Tuchmacher und ſeit einiger Zeit auch vielfach ins Ausland.

2. Wagner, Schill und Comp. in Calw, früher F. F. Greiner in Nagold. 3 Probeblätter von Wollkratzen für Spinnereien, nämlich 1 Tambourblatt, Nr. 201, 3 fl., 1 desgleichen Nr. 24 3 fl. 36 kr., 1 Flocgueh-

blatt Nr. 22, 3 fl. 36 kr. Dieſe 3 Nummern ſind durch fleißige, accurate und zweckdienliche Arbeit, Nr. 24 iſt hauptſächlich durch den billigſten Preis ſo ausgezeichnet, daß ſie alle Empfehlung verdienen. Auch iſt das Gedeihen dieſes Geſchäfts in Drahtartikeln um ſo erfreulicher, als man längere Zeit fürchtete, daß mit dem allzu frühen Tode des Gründers dieſer Fabrik, J. F. Greiners zu Nagold, das ſchöne und nützliche Unternehmen aufhören möchte.

F. In Blei.

Gottlieb Koch, Glaſerobermeiſter in Eßlingen. 4 ſehr gut gezogene, bleierne Röhren, wovon eine 1½", die andere 1" und die dritte ½" im Durchmeſſer hat, jede 9' lang, zu Bronnenleitungen ꝛc., von 16 bis 24 kr. per Pfund. Auf Beſtellung werden dieſe Röhren bedeutend länger, enger oder weiter, dünner oder dicker gezogen.

XIX. Chemiſche Produkte.

1. Guſtav Berg, Apotheker in Stuttgart. Eine Zuckerhut-Probe von Runkelrüben aus Hohenheim.

Die Runkelrüben-Zuckerfabrikation war ſchon früher im Lande eingeführt, wurde aber zu bald und ungeprüft wieder aufgegeben. Apotheker Berg der Jüngere wurde zur Erlernung dieſer Fabrikation auf Staatskoſten nach Frankreich geſchickt, und zeigt nun durch Darlegung dieſer Probe den günſtigen Erfolg ſeiner Reiſe. In dem landwirthſchaftlichen Inſtitut in Hohenheim werden 25 Morgen dem Anbau von Runkelrüben zur Zuckerfabrikation gewidmet werden. Auch in Denkendorf kommt

dieſe neue Produktion in einer vor kurzem errichteten Privatzuckerfabrik in größerem Maßſtabe zur Ausführung.

2. Friedrich Jobſt in Stuttgart. Ein Glas mit ſchwefelſaurem Chinin (Sulphurie verum).

3. Ferdinand Lanz, Apotheker in Heilbronn. Eine Sammlung ſelbſt verfertigter, chemiſcher Präparate in 189 Gläſern, nebſt Abhandlung und Beſchreibung ihrer Bereitungsweiſe nach chemiſchen Grundſätzen. Dieſe Präparate ſind ſehr ſorgfältig bearbeitet.

4. Die chemiſche Fabrik in Dedendorf bei Schw. Hall. Eine reiche Sammlung der ſchönſten Präparate, worunter beſonders: 1. Blok gereinigter Alaun. 1. Hut ſublimirter Salmiak. 1. Strauß blauſaures Kali. 30. Gläſer, worinn 1) Salzſäure. 2) Holzeßigſaures Eiſen, (Holzſaures Eiſen, Eiſenbrühe,) in Seidenfärbereien, Cattundrukereien, bei Zeugmachern zum Roth und Schwarz-Färben, für Gerber zum Schwärzen des Leders, für Hutmacher, beſonders bei feinen Hüten, ſo wie auch für Schreiner zum Schwarz = Beizen des Holzes zu gebrauchen. 3) Holzeßigſaure Thonerde, 4) Holzeßigſaurer Kalk, 5) roher Holzeßig; zum Gerben des Leders bei unreinen Waſſer beſonders gut anwendbar, und vorzügliches Vorbeugungs-Mittel gegen das Umſtehen der Häute. 6) deſtillirter Holzeßig. 7) ſchwarzes Pech. 8) criſtalliſirter Salmiak. 9) Soda für Saifenſiedereien. 10) desgleichen rohe. 11) Sodaſalz, gewöhnliches. 12) desgleichen von 60° R. 13) kryſtalliſirte Soda. 14) blauſaures Kali. 15) Cypriſcher Vitriol. 16) Kupfer = Vitriol, von allen Cat-

tungen. 17) Eiſen=Vitriol, ordinär grün. 18) Glauber=Salz. 19) rauchendes=ſächſiſches Vitriol=Oel. 20) Hirſchhorn, ungebranntes. 21) desgleichen weiß gebranntes, zur Bereitung von Phosphor und Phosphor=Säure. 22) phosphorſaurer Kalk, von gleichem Zweck, wie Hirſchhorn. 23) Klärpulver, (Thieriſche Kohle) ein Klärmittel für Zucker=Raffinerien und Liquer=Fabriken. 24) Beinſchwarz. 25) Thonerde. 26) Engliſch Roth. 27) Original Pariſer Roth für Gold= und Silber=Arbeiter, in 3 Gattungen. 1 Original=Paket Polir=Pulver für Stahlarbeiter. 1 daſſelbe Putz=Pulver, zum Reinigen von Weißblech und Meſſing.

Alle vorſtehende, für den techniſchen Bedarf unverkennbar werthvollen Präparate zeugen von der Wichtigkeit der Oedendorfer Fabrik, welche, im Vergleich mit den frühern Ausſtellungen jener, mehrere neue Muſter, als Salmiak, blauſaures Kali, mehrere Holzeſſig=Präparate, die Wetz= und Schleifſteine geliefert hat, Produkte, welche bisher vom Auslande bezogen werden mußten.

(* 1824) 5) Georg Fried. Rund in Heilbronn.

1. Sortiment Farben, in 150 Gläschen.

2. Bleiweiß: a. 5 Sorten nach Holländiſcher Qualität und Form. b. 3 Sorten Venetianiſche. c. 2 Sorten Cremſer Weiß, dem Klagenfurter in Qualität ganz gleich. d. 1 Sorte Schieferweiß. e. 1 Sorte chemiſch reines.

3. Bleizucker. a. erſte Qualität, dem ſchönſten, franzöſiſchen gleich. b. zweite Qualität, teutſche oder rheinländiſche Qualität.

4. Chromſaures Kali, rothes und gelbes (neutr. und überſaures).

8. Deſtilirter Grünſpan.

6. 2 Glas mit Kunſt-Eſſig, von rother und gelber Farbe, wovon 1 Unze 80 Gran Kali ſättigt, an Geſchmack dem franz. Weineſſig gleich.

7. 1 Glas mit Estragon-Eſſig, dem franz. gleich.

8. 1 Glas Alkohol, rein ſchmeckend, aus Frucht und Kartoffeln.

6) Fabrikant Schumacher in Bietigheim;

8 Stück künſtlicher Wetzſteine. Die großen das 100 — 6 fl. 40 kr. Die kleinen das 100 — 5 fl.

Die Zweckmäßigkeit und Dauerhaſtigkeit dieſer künſtlichen Wetzſteine hat ſich, laut der vorgelegten, obrigkeitlich beurkundeten Zeugniße, vielſeitig erprobt. Die Gebrüder Hiller in Bitigheim äußern darüber:

Der vor wenigſtens ¾ Jahren erkaufte Wetzſtein hat ſich durch Güte und Dauer vorzüglich ausgezeichnet. Er wurde bisher für einen Strohſtuhl benützt, mit welchem man täglich Futter für 8 Ochſen und zwei Pferde ſchneidet, und doch iſt die Abnutzung ſo gering, daß er wenigſtens noch einige Jahre gebraucht werden kann, was mit ſeiner andern, guten Eigenſchaft, daß er mit wenigen Zügen das Meßer ſcharf macht, übereinſtimmt.

7) Apotheker Traub in Herrenberg.

Abklärungstafeln für geiſtige Getränke als Surrogat der Hauſenblaſe, aus vaterländiſchen Produkten gefertigt. Ihre Brauchbarkeit kann erſt ſpäter unterſucht werden.

XX. Phyſikaliſche Werkzeuge.

A. Optiſche Inſtrumente.

1. Carl Geyger, bei Mechanikus Kinzelbach in Stuttgart. 17 Mikroskop-Linſen. 3 Priſmen. Ihr Maß und ihre Vergrößerung iſt in:

Pariſer Linien.	Linear Vergrößerung.	□ Vergrößerung.
1	100	10,000
¾	200	40,000
½	300	90,000
¼	400	160,000
$\frac{1}{10}$	1000	1,000,000
1 plan convex	100	10,000.

Dieſe erſten Verſuche des jungen Künſtlers im Schleifen von ſo kleinen Linſen und Prismen zeugen von einem ſehr reinen Schliffe und ſomit von ausgebildeter Fertigkeit und großem Fleiße.

4. Hofoptikus Oechsle in Eßlingen. Ein aplanatiſches Mikroscop mit einem Reflektions-Prisma.

Von den frühern, aplanatiſchen und überhaupt von allen bisherigen, zuſammengeſezten Mikroskopen unterſcheidet ſich das gegenwärtige durch das angebrachte Reflektions-Prisma, welches nicht allein die höchſt wünſchenswerthe Bequemlichkeit, alle Gegenſtände in horizontaler Richtung betrachten zu können, ſondern auch eine ſtärkere Vergrößerung bei immer noch hinreichender Lichtſtärke erzielt.

Durch 5 achromatiſche Objektivlinſen, welche entweder einzeln oder vereinigt gebraucht werden können, durch 4 verſchiedene Okular-Köpfe, die ſowohl ohne das

Reflektionsprisma auf die kurze Röhre, als auch bei eingeſeztem Reflektionsprisma angeſchraubt werden, iſt es möglich, 301 verſchiedene Vergrößerungen vorzunehmen, wovon die ſchwächſte Linearvergrößerung 12, alſo die Flächenvergrößerung 144, die ſtärkſte Linearvergrößerung 1000, alſo die Flächenvergrößerung 1,000,000 beträgt.

Um die verſchiedenen Grade des Lichtes zu geben, ſind ſowohl ein Hohl- als auch ein Planſpiegel, und eine geſchwärzte, in der Mitte mit einer Oeffnung verſehene Platte ſo angebracht, daß lezteres zwiſchen dem Objekt und dem Spiegel nach Belieben eingefügt und in verſchiedenen Entfernungen zwiſchen beide geſtellt werden kann. Ein Beleuchtungsglas giebt bei undurchſichtigen Gegenſtänden das nöthige Licht von oben.

Behufs der Meſſungen zeigt ein genaues Mikrometer, welches angeſchraubt werden kann, die Durchmeſſer der Gegenſtände bis auf die Milliontheile einer Pariſer Linie.

Das Inſtrument iſt mit allen Zubehörden, als verſchiedenen Luppen, Objektivſchiebern, Zängelchen u. ſ. w. reichlich verſehen und befindet ſich zur Aufbewahrung in einem polirten Kaſten. Preis 30 Louisd'or.

Nach dem Zeugniſſe Sachverſtändiger (der Herrn Profeſſoren v. Bohnenberger und Schübler in Tübingen) zeigt dieſes Mikroscop bei ſehr ſtarken Vergrößſerungen die Gegenſtände außerordentlich ſcharf begränzt und helle. Die mechaniſchen Einrichtungen ſind ſehr gut gearbeitet. Die äußere Schönheit fällt ſogleich in die Augen.

B. Chronometer.

Münzmeiſter Hartdorn in Stuttgart. Eine Thurmuhr neuer Art von mittlerer Größe, beſteht in einem Geh- und Schlagwerk, das Viertel und Stunden ſchlägt, und 30 Stunden in einem Aufzuge geht. — Nach eigener Erfindung in ſeiner mechaniſchen Privat-Werkſtätte verfertigt. Das ſehr einfache Geſtell, die horizontale Lage ſämmtlicher Räder, wobei jedes Rad für ſich herausgenommen werden kann, die in einer Linie liegenden Einfallſchnallen und Auslöſung, der ſich leicht bewegende Stiftengang, der kurze Pendel mit Sekunden-Fibration und endlich die Wohlfeilheit ſind Vorzüge, welche dieſer wohlproportionirten, mit Fleiß und großer Pünktlichkeit gefertigten Thurmuhr eigen ſind.

Zwar iſt die Idee der Horizontal-Uhren nicht ganz neu, jedoch hier mit ſolcher zweckgemäßen Einfachheit ausgeführt, daß jeder Groß-Urmacher ſie nachahmen und jeder Laie dieſelbe aufziehen, richten und reinigen kann, was bei den gewöhnlichen Uhren ſeit lange ein fühlbarer Mangel war, deſſen Verbeſſerung man bisher vergeblich wünſchte.

Der Preis dieſer Uhr mit Zeigerwerk zu Minuten und Stunden iſt 400 fl.; und von etwas geringerer Arbeit 350 fl.

4. A. Hildebrand, Uhrmacher in Stuttgart. 4 goldene und 2 ſilberne Taſchenuhren. Nr. 1 Eine ganz platte Uhr, in der Dicke eines Kronenthalers, mit Ankerhemmung und 4 Löchern von Edelſteinen, 1 Qualität 20 Louisd'or.

Nr. 2. Eine Uhr mit Cylinder=Hemmung in Stein, und einem Cylinder von Stein. 10 Louisd'or.

Der Steincylinder zeichnet ſich von den gewöhnlichen dadurch aus, daß der Stein = Ziegel nicht in der Mitte des Cylinders ſizt, ſondern oben darauf, wodurch ſeine Wirkung auch dem Nichtkenner anſchaulich wird.

Eine Uhr mit ganz freiſtehendem Sekundenzeiger, und Metall=Thermometer, einer mit Steinen garnirten Doppelhemmung, 4 Löchern von Edelſteinen und einer Compenſations = Unruhe. 30 Louisd'or. Auf dem obern Täfelchen iſt das Metall Thermometer, unten die Stunden und Minuten, in der Mitte die Sekunden. Mittelſt der Compenſations=Unruhe iſt dieſe Uhr vor den Einwirkungen der Kälte und Wärme verwahrt, und äußerſt genau nach der mittlern Zeit regulirt.

Nr. 4. Eine Uhr mit Cylinder=Hemmung und 4 Löchern in Stein, einem emaillirt gravirten Zifferblatte, auf welchem man das Königl. Reſidenzſchloß in Stuttgart und das würtembergiſche Wappen ſieht, je nachdem das Licht auf das Zifferblatt fällt.

Nr. 5 und 6. Zwei ſilberne Uhren mit Cylinder=Hemmung nach eigener Erfindung, welche ohne Schlüſſel, ja ſogar ohne das Gehäuſe öffnen zu dürfen, aufgezogen und gerichtet werden können.

Die Arbeit dieſer goldenen Uhren iſt vollkommen gelungen. Die ſilbernen Uhren ſind zwar nicht ganz vollendet, die an ihnen angebrachten Vorrichtungen zum Aufziehen ohne Schlüſſel, ohne ſie zu öffnen, haben aber nicht

die geringſte Aehnlichkeit mit den ſchon länger bekannten Arten, durch Schütteln die Uhren aufzuziehen, und ſind äußerſt ſinnreich und zweckgemäs.

5. Auguſt Bacher von Schorndorf bei A. Hildebrand in Stuttgart. Eine Horizontal-Uhr, 8 Tage gehend, mit Ankerhemmung, welche mittelſt durchbrochener Arbeit ſichtbar iſt. Der Stundenzeiger ſteht feſt und das Zifferblatt dreht ſich um ihn. Mit einem Datumzeiger.

Das ganze in einer Doſe von ſchwarzem Ebenholz. Preis 10 Louisd'or.

XXI. Modelle.

1. Hauptmann Duttenhofer in Stuttgart. Anwendung der amerikaniſchen, ſogenannten Boden-Schleißen zur Schiffbarmachung waſſerarmer oder kleiner Ströme, durch ein Modell der — zu Hochbach an der Jaxt erbauten, ſteinernen Brücke verſinnlicht.

Die Einrichtung einer ſelbſtthätigen, amerikaniſchen Stau-Schleuße, wie ſolche voriges Jahr auf Koſten des Staates zu Beſigheim am Neckar im Großen ausgeführt wurde, und nun auch bei dem, nur eine Stunde davon entfernten, Heßigheim zur Erleichterung der Ober-Neckarſchiffarth angebracht werden ſoll, hat das Eigenthümliche, daß die Oeffnung und Schließung (die Schleuße mag ſo weit ſeyn, als ſie immer will), durch hydroſtatiſchen Druck ohne Kraftanſtrengung des Schleußenwärters zu bewerkſtelligen iſt.

Auf der ſogenannten Sechau, einem ganz unbedeutenden Seitenſtrome des Delaware in Penſylvanien

beſteht eine Anzahl ähnlicher Einrichtungen, ganz unabhängig von den Brücken, und macht es möglich, zwei Seehäfen mehrere hundert Meilen weit aus dem Innern des Landes her mit Bauholz und Steinkohlen reichlich zu verſehen.

2. Hauptmann von Martens in Stuttgart. Eine Fregatte zweiten Ranges von 44 Kanonen, im $\frac{1}{50}$ verjüngt, im Jahre 1829 gefertigt und auf Verlangen ausgeſtellt. Sehr intereſſant für die Inſtruktion.

Sehen wir nun, nachdem die einzelnen Produkte des vaterländiſchen Gewerbsfleißes aufgezählt ſind, auf die Fortſchritte, welche die Gewerbe ſeit den drei letzten Jahren gemacht haben; ſo dürfen wir, ſo weit dieſelben aus der Ausſtellung ſelbſt erhoben werden können, folgende, allgemeineren Reſultate erhalten.

1. Die Doppelſpinnerei wird nun durch das Etabliſſement des Kaufmann Bucher in Deggingen fabrikmäßig betrieben. Von ſeinem ausgezeichnet ſorgfältig und fein geſponnenen Garne hat er verſchiedene Stücke Leinwand vorgelegt, welche ſich durch Feinheit, gleichen, runden Faden und zugleich durch Bleiche und Ausrüſtung ausgezeichnet haben.

2. Das Leinwand Bleichen iſt auffallend vervollkommnet worden. Namentlich zeichnete ſich die ſchöne, reine Bleiche von Hausmann und Comp. in Blau-

beuren aus, welche die Schweizer Bleiche ganz überflüſſig macht, und deren Vorzüge, beſonders auch von unſern Leinwandhändlern, anerkannt werden.

Als Erweiterung des Leinwandgewerbes muß die Verfertigung von Stramin durch Michael Heldmeyer, Weber in Wettlingen, O.A. Calw, angeſehen werden. Das ausgeſtellte Stück war von mittelfeiner Qualität, konnte aber hinſichtlich ſeines gleichen Fadens und Gewebes, ſo wie des Preiſes mit dem Auslande wohl koncurriren.

4. Die Weberei hat durch die vorzüglichen Meſſing- und Stahlblätter, welche von Wilhelm Friedrich Pfauz in Calw verfertigt werden, einen weſentlichen Gewinn erhalten. Seit dem Beſitz einer, vor zwei Jahren von ihm erfundenen Maſchine kann Pfauz die feinen Meſſing- und Stahlblätter zur Wollen- und Baumwollen-Weberei ſo ſchön und gut liefern, als man ſie bisher nur immer von Wien und Berlin bezog.

5. Die Appretur der wollenen Tücher hat ſich ſeit den letzten drei Jahren ſichtbar verbeſſert. Die beſtehenden Fabrikeinrichtungen, welche unter ſich fortwährend in Vervollkommnung ihrer Erzeugniſſe wetteifern, führen auch die gewöhnlichen Tuchmacher in ihrem Gewerbe immer weiter. Es iſt höchſt erfreulich, wie weit es die Letztern gebracht haben, und wie viele Tuchmacher ſich nun auch mit Bereitung von feineren, ſorgfältig ausgerüſteten Tüchern beſchäftigen.

6. In der Biberbereitung hat Fabrikant Fecht in

Pfedelbach ſeine Kunſt erprobt und beſonders haben Kellers Söhne von Stuttgart weſentliche Fortſchritte darin gemacht; demungeachtet ſtehen dieſe vaterländiſchen Erzeugniſſe den engliſchen immer noch weit nach.

7. Eine neue, und ſchon im Entſtehen ausgebildete Woll-Fabrik wurde in Heidenheim durch die Gebrüder Zöpperitz gegründet. Sie hatten das Gewerbe von Darmſtadt nach Würtemberg verlegt, weil die Arbeitslöhne wohlfeiler ſind, und der Handel nach Baiern und in die Schweiz, wo ihre Waaren den größten Abſatz finden, begünſtigt wird. Auſſerdem verſchließen ſie viel in den Rheingegenden und nach Baden. Sie beſitzen eine eigene Wollſpinnerei, welche aus vier Aſſortimenten Maſchinen beſteht, die lediglich für das eigene Bedürfniß der Fabrik arbeiten. Sie weben auf 14 eigenen Webeſtühlen, die hauptſächlich feine und ganz breite Waaren liefern, und auſſerdem beſchäftigen ſie über 60 Weber in der Umgegend. In der Fabrik ſelbſt ſind zwiſchen 80 und 90 Menſchen zu den verſchiedenen Zweigen der Fabrikation angeſtellt, wovon 40 allein in der Spinnerei arbeiten. Ihre Fabrikate beſtehen bis jetzt in weiſſen, ganz wollenen und halbwollenen Flanellen und Dekken jeder Art, welche ſich bereits im Gewebe, Material, Farbe und Ausrüſtung vortheilhaft auszeichnen und im In- und Auslande einen ſehr günſtigen Ruf erworben haben.

8. Die Woll-Fabrikate ſind durch eine, von Wolber, Held und Walker in Bahlingen errichtete Golgas-Druckerei, welche bisher in Würtemberg fehlte,

vermehrt worden. Weil die daſelbſt verfertigte Waare ſehr gelungen iſt, hat dieſe angehende Fabrik bereits einen erwünſchten Abſatz. Bisher wurden jährlich für 45—50,000 fl. Golgas-Zeuge eingeführt, welche nun nicht nur dem Lande erhalten werden, ſondern noch dazu vielen fleißigen Familien einen anſtändigen Unterhalt verſichern.

9. Eine auffallende und ebenfalls ganz neue Erſcheinung ſind die von Held, Rheinwald und Comp. in Rottweil verfertigten Seidenzeuge. Das wenige, was ihnen noch in der Appretur fehlen mag, wird durch größere Uebung bald nachgeholt werden. Die Weberei iſt gut, die Farben gefällig und die Preiſe ſehr billig.

10. Auch der ausgeſtellte Seidefelbel von Wolff in Eßlingen iſt ein neues Produkt der würtembergiſchen Induſtrie.

11. Die Saffianfabrikate von Haſtemeier und Meier in Calw, welche bereits einen vollkommen gegründeten und ausgebreiteten Ruf beſitzen, haben ſich zum Theil durch ausgezeichnete Farben-Nuancirungen, durch dünn geſpaltene Schafleder und durch Moiré-Appretur veredelt.

12. Die Königl. Glasfabrik in Schönmünzach hat bedeutende Fortſchritte gemacht. Die Farbe und Feinheit des Glaſes hat gewonnen, man iſt im Schleifen vorwärts gerückt, und ſie ſcheint nach den vorgelegten Gegenſtänden jetzt jeder, an ſie gemachten, Forderung entſprechen zu können. Auch ſind die Preiſe ſehr billig

13. Eines der wichtigſten Gewerbe, welches ſich ſeit den letzten 3 Jahren gebildet hat, iſt die Meſſing-Fabrik des Fabrikanten Wieland in Ulm. Meſſing wurde im Königreiche nie im Großen bereitet. Wieland ſchmilzt den Meſſing, und verarbeitet ihn zu vorzüglichen Blechen von allen Sorten, und zu einer Menge unentbehrlicher Gegenſtände, welche ſonſt vom Auslande eingeführt werden mußten.

Beſonders ſind ihm die Gewerbe für ſeine Meſſing-Bleche ſehr dankbar, welche er zum Theil ſo dünn und ſo wohlfeil fertigt, daß ſie zur Dachbedeckung und zu Dachrinnen und Röhren mit Vortheil angewendet werden können.

14. Der Blechfabrikant Deffner in Eßlingen, welcher jede neue, für ſein Gewerbe anwendbare, Fortſchritte in der Chemie oder Mechanik zu benützen ſucht, hat daſſelbe in den letzten Jahren wiederum weſentlich erweitert und vervollkommnet. Er war der Erſte im Lande, welcher lakirte Gegenſtände mit Kupferabdrücken verſah, und dieſe Kunſt uneigennützig allgemein verbreitete. Die neuerlich von ihm auf der Drehbank gedruckten Metallverzierungen hat er zuerſt in's Land gebracht und verbreitet. Er verfertigt das ſogenannte Mannheimer Gold, welches neuerlich in Paris ſo häufig verarbeitet wird, ſelbſt, und benützt es zur Verzierung ſeiner Waaren, oder zu eigenen Luxusgegenſtänden.

Seine Walzwerke entſprechen vollkommen ihrem Zwecke. Herr Deffner bedient ſich derſelben theils zur gelben Plattirung, theils um Kupfer mit Silber zu plat-

tiren, und hat es in dieſer Kunſt, — der erſte im Lande — ſchon ſo weit gebracht, daß ſeine plattirten Arbeiten, womit er in neuerer Zeit ſeine Fabrik erweitert hat, ſich vor ähnlichen, ſelbſt engliſchen in Preis und Qualität auszeichnen.

Herr Deffner beſchäftigt in ſeinen mannigfaltigen Werkſtätten über 80 Arbeiter, welche einen jährlichen Arbeitsverdienſt von 40,000 fl. durch ihn beziehen. Im Jahre 1826—27 hat er 168 Ctr. Waaren ausgeführt, im Jahre 1827—28 223⅜ Ctr., und jetzt beträgt die Ausfuhr jährlich 400 Ctr.

15. Die gezogenen, bleiernen Röhren mußten inzwiſchen vom Auslande eingeführt werden, weil ſie im Lande nicht verfertigt werden konnten. Jetzt verfertigt ſie Glaſermeiſter Koch in Eßlingen auf Beſtellung von verſchiedener Länge und beliebigen Caliber.

16. Die Groß= und Klein=Uhrmacherei hat durch die Bemühungen des Münzmeiſter Hartdorn und des Klein=Uhrmachers Hildebrandt von Stuttgart einige nicht unbedeutende Vortheile erhalten.

Mit dieſer in Verbindung ſtehen:

17. Die Spielwerke des Mechanikus und Uhrmachers Willenbacher in Weißenſtein O.A. Geislingen. Er fertigt dieſe Spielwerke in verſchiedener Größe, ſo daß ſie an Stockuhren, in Chatoullen u. ſ. w. angebracht werden können und nach Verlangen mehrere Stücke ſpielen. Sie ſind ſehr fleißig gearbeitet, die Preiſe ſind höchſt billig. Es iſt dies ein neuer Indu-

ſtriezweig, welcher früher im Lande ganz vernachläßigt wurde.

18. Die Strohhutfabrikation iſt weſentlich fortgeſchritten. Die ausgeſtellte Strohhüte von Romelsbacher in Winnenden, des Königl. Arbeitshauſes in Ludwigsburg, des Inſtitutes von Pfarrer Schmidt in Steinbach, haben ſich zum Theil durch Feinheit und ſorgfältige Sortirung des Strohes, durch ſchöne Bleiche und durch Gleichheit des Geflechtes ausgezeichnet. Doch fehlt es noch mehr oder weniger an der Appretur und zum Theil ſelbſt an der Form. Es gehört nur noch ein kleiner Grad von Vervollkomnung dazu, um auch die bis jetzt elegantern, ausländiſchen Hüte durch inländiſche erſetzen zu können.

19. Die Bereitung des ſchwefelſauren Chinins von Friedrich Jobst iſt zwar nicht als neuer Induſtriegegenſtand anzuführen, aber die Bereitung deſſelben in einer Ausdehnung, wie ſie, ſo viel bekannt iſt, nirgens betrieben wird, verdient alle Aufmerkſamkeit und Bewunderung. Von dieſem Chinin, ſo wie von den übrigen China-Alcaloiden hat Jobſt in 3 Jahren 24,800 Unzen verfertigt, davon 450 Unzen in Würtemberg, das übrige in's Ausland abgeſetzt.

In dieſen letzten, drei Jahren wurden theils zur Fabrikation der China-Alcaloiden verbraucht, theils in der Jobst'ſchen Materialhandlung umgeſetzt 122,800 ℔ Chinarinde, welches Quantum ungefähr den 20ten Theil der Zufuhren ausmacht, welche davon in 3 Jahren aus Südamerika nach Europa gekommen ſind.

20. Die Runkelrübenzuckerfabrikation ſoll wieder eingeführt werden, wozu die nöthigen Einleitungen, wie ſchon oben berührt wurde, bereits getroffen ſind.

Schon dieſe hier ausgehobenen, theils vervollkommneten, theils erweiterten Induſtriezweige, auf welche die Induſtrieausſtellung unmittelbar aufmerkſam machte, geben einen erfreulichen Beweis von dem Fortſchreiten des vaterländiſchen Gewerbsweſens. Es iſt indeß viel mehr noch geſchehen und gewirkt worden, als durch die Ausſtellung ſichtbar wurde. Weniger wichtiges, was ſich durch ſie zeigte, gehörte nicht in dieſe allgemeine Ueberſicht.

Die Central-Stellen des landwirthſchaftlichen und des Handels- und Gewerbs-Vereins haben ſich nun den bisherigen Jahrgängen gemäs darüber berathen, welche Fabrikanten für die zur Ausſtellung gelieferten Gegenſtände eine Preis-Medaille verdient haben dürften? Die Stellen ſind dabei von dem Grundſatze ausgegangen, daß Jeder, welcher ſchon früher eine Medaille erhalten hat, für daſſelbe Gewerbe keine mehr erhalten könne, und daß dergleichen nur an diejenigen zu ertheilen wären, welche entweder neue Fabrikate eingeführt, oder ein verbreitetes Gewerbe weſentlich verbeſſert, oder welche ſich von einer niedern Stufe des Gewerbes zu einer höhern hinaufgeſchwungen haben.

In dieſen Beziehungen hat die, zur Begutachtung der ausgeſtellten, ſämmtlichen Induſtrie-Gegenſtände niedergeſetzte Commiſſion einſtimmig 14 Perſonen zum Empfang von Preis-Medaillen für würdig gehalten. Dieſe Vorſchläge wurden im September 1830 allergnädigſt

genehmigt, und hiernach namentlich Folgende mit ſilbernen Preis=Medaillen beehrt:

1. Kaufmann Bucher in Deggingen wegen ſeines fabrikmäßigen Betriebs der Doppel=Spinnerei, und der damit zuſammenhängenden Leinwand=Bereitung.

2. Michael Heldmaier, Weber in Möttingen, O. A. Kalw, wegen der Verfertigung von Stramin.

3. Tuchmacher Liſt in Reutlingen,

4. Tuchmacher Günther in Stuttgart,

5. Tuchmacher Müller in Weil der Stadt,

6. Lukas Chriſtian Felder in Böblingen,

7. Tuchmacher Beſtner in Eßlingen, wegen ihres Fortſchreitens in der Woll = Tuch = Fabrikation.

8. Fabrikant Zöpperiz in Heidenheim, wegen der in ſeiner neu errichteten Fabrike verfertigten, vorzüglichen Wollwaaren.

9. Fabrikant Wolber und Komp. in Balingen, wegen ihrer Golgas=Druckerei.

10. Fabrikant Weigle in Ludwigsburg, wegen ſeiner ausgezeichneten Baumwollen = Fabrikate.

11. Die Fabrikanten Held, Rheinwald und Komp. in Rottweil, wegen ihrer Seiden = Fabrikate.

12. Fabrikant Hausmann und Komp. in Blaubeuren, wegen ihrer vorzüglichen Bleiche.

13. Fabrikant Wieland in Ulm wegen ſeiner fabrikmäßigen Meſſingbereitung und ſeiner vorzüglichen Meſſing = Fabrikate.

14. Kaufmann Jobst in Stuttgart wegen Bereitung des Chinins im Großen.

Die Aufforderung an die Gewerbtreibenden, bei dieſer Gelegenheit eine Ueberſicht über den Umfang ihres Gewerbes zu geben, Bitten und Wünſche zur Verbeſſerung deſſelben und zur Hinwegräumung der Hinderniſſe, welche ihrer Veredlung und ihrem Emporkommen im Wege ſtehen, anzuzeigen, war diesmal von keinem ausgezeichneten Erfolg. Nur 3 Fabrikanten haben Anſichten und Wünſche geäußert.

I.

Allgemeine Ueberſicht der Beſchäftigungen der Central-Stelle des Landwirthſchaftlichen Vereins in den Jahren 1817 bis 1830.

(Fortſetzung von No. I. im Februarhefte).

I. Landwirthſchaft.

A. Allgemeine Beförderungsmittel derſelben.

Wir heben für diesmal von den Gegenſtänden, mit welchen die Centralſtelle des landwirthſchaftl. Vereins ſich beſchäftigte, dasjenige aus, was ſie zur Beförderung der Landwirthſchaft im Allgemeinen zu wirken ſuchte, indem ſie a. die Kenntniß des Vaterlandes erweiterte, b. landwirthſchaftliche Wahrheiten bekannt machte, und c. für landwirthſchaftliche Unterrichts-Anſtalten thätig war.

a. Kenntniß des Vaterlands.

Die Centralſtelle gieng ſchon bei ihrer erſten Gründung von der Anſicht aus, daß, um auf die Landwirthſchaft wohlthätig einwirken zu können, eine vollkommene Kenntniß des natürlichen und induſtriellen Zuſtandes von Würtemberg nothwendig ſey. Sie hat ſich deswegen in den organiſchen Beſtimmungen des landwirthſchaftlichen Vereins vom Jahr 1818 *) folgendermaßen ausgedrückt:

*) S. Correſpondenzblatt I. Bd., Beil. zum Märzheft 1822. S. 4.

„Es müſſen die Lokal-Eigenſchaften jeder Gegend „bekannt werden, die Art und Weiſe, wie der Ackerbau, „der Wieſen-, Garten-, Obſt-, Weinbau, die Wald„wirthſchaft, die Viehzucht betrieben wird, welche Mi„neralien gewonnen werden, welche Pflanzen und Thiere „Würtemberg hervorbringt, wie die natürlichen Pro„dukte verarbeitet werden, welche Hinderniſſe jeder Art „dem Feldbau, dem Nahrungs- und Gewerbſtande über„haupt im Wege ſtehen, u. ſ. w.“

Zu dieſem Ende wurde von ihr ein Leitfaden zur Beſchreibung einzelner Markungen und größerer Diſtrikte ſchon im Jahr 1818 nicht nur einzeln durch den Druck bekannt gemacht, ſondern ſpäter auch durch das Correſpondenzblatt verbreitet *).

Er enthält Fragen über die natürliche Beſchaffenheit der Landes-Gegenden im Allgemeinen, über den Akkerbau, den Gartenbau, die Baumzucht, die Manufakturgewächſe, über den Weinbau, über Waldwirthſchaft, über die Rindvieh-, Pferde-, Schaf-, Schweine-, Federvieh-Zucht, über die Bienenzucht, Seidezucht, und über zuſammenhängende Landgüter insbeſondere.

Er iſt ſo abgefaßt, daß jeder Pfarrer, Ortsvorſteher und gebildete Bürger in den Stand geſetzt wird, dem landwirthſchaftlichen Vereine nützliche Notizen nach einerlei Plan und Form einzuſenden.

Auſſer dem, was die dadurch bewirkten Eingaben der Centralſtelle ſelbſt genüzt haben, hat dieſer Leitfaden im Stillen manches Gute gewirkt. Indem er die Be-

*) S. Correſpondenzbl. I. Band, Beilage zum Märzheft S. 12.

arbeitung einer geordneten Zuſammenſtellung der Eigenthümlichkeiten einzelner Markungen ſehr erleichterte; hat er zugleich manche Geiſtliche, Ortsvorſteher und einzelne Privatperſonen veranlaßt, ſich näher mit ihren Ortsverhältniſſen bekannt zu machen, ſie zu beobachten, die Reſultate aufzuzeichnen ꝛc.

Viele ſolcher, zum Theil ſehr gründlich bearbeiteter, Orts- und Markungs-Beſchreibungen liegen in der Regiſtratur aufbewahrt, manche ſind ſchon durch das Correſpondenzblatt bekannt gemacht, und verſchiedene bei abgeforderten, einzelnen Berichten und Gutachten benüzt worden.

Auch haben die Naturfreunde des Königreichs beſondere Aufforderungen zum Zuſammentrag der Würtembergiſchen Säugethiere, Amphibien, Fiſche, Vögel, Inſekten und Würmer, der Pflanzen und Mineralien erhalten, worüber die ſchäzbarſten Beiträge und Exemplare für die Sammlungen der Centralſtelle eingekommen ſind.

Die Centralſtelle wollte in dieſer Verbindung eine Beſchreibung der vaterländiſchen Landwirthſchaft und ihrer Eigenthümlichkeiten in den verſchiedenen Gegenden, im Zuſammenhang mit dem geognoſtiſchen und botaniſchen Vorkommen, veranſtalten, und dadurch die Landwirthſchaft von einem vielſeitigern und fruchtbarern Geſichtspunkt aus darſtellen, als es bisher geſchehen iſt; allein, ſo viel Material auch für dieſen Zweck vorliegt, ſo hat es doch noch lange nicht die erforderliche Vollſtändigkeit.

Inzwiſchen kann durch das bereits Geſammelte und

durch die Anregung, welche der erwähnte Leitfaden bewirkt hat, die Nützlichkeit deſſelben nicht mißkannt werden.

b. Verbreitung landwirthſchaftlicher Wahrheiten.

1. Durch den Kalender.

Es war der Centralſtelle nicht möglich, gleich bei ihrem Entſtehen die Herausgabe eines Journals zu bewirken, indem ſie einestheils mit laufenden Arbeiten viel zu beſchäftigt war, anderntheils es ihr an ausgewähltem und nachhaltigem Material fehlte, und zu dieſer Herausgabe ein eigener Redakteur nothwendig ſchien, den ſie erſt aufſuchen mußte. Dem ungeachtet ſuchte ſie nützliche, landwirthſchaftliche und techniſche Wahrheiten unter das Volk zn bringen, und glaubte, daß hiezu die verbreitetſte Volksſchrift — der Kalender, am angemeſſenſten ſey.

Allein ihre diesfallſigen Bemühungen blieben wegen des Admodiations-Verhältniſſes fruchtlos, ungeachtet ſie durch die Verwendung der verewigten Königin Katharina Majeſtät das Glück hatte, daß der verdiente Volksſchriftſteller, Prälat Hebel in Karlsruhe ſich für dieſen Zweck mit ihr verbinden wollte. Es war mit Hebel verabredet, daß ihm die Stelle das Material liefern wollte, welches er alsdann im Volkston und Volksgeiſt für den Kalender bearbeiten ſollte.

Eine ganze Maſſe von Material, welches von ihm bereits für mehrere Kalender-Jahrgänge bearbeitet war, und welches ſich durch Stoff und Faſſung ausgezeichnet

hätte, mußte ihm aber wieder zurückgeſendet werden, weil die Kalender-Admodiation keinen Gefallen daran fand. Auch mußte Hebel ſelbſt den belehrenden Theil ſeines Hausfreundes in Hiſtörchen und Anekdoten einkleiden, wenn er Abſatz finden ſollte.

Späterhin hat die Centralſtelle unter Mitwirkung des Königl. Miniſteriums des Innern den Direktor von Schwerz veranlaßt, landwirthſchaftliche Belehrungen im Volkstone in den Kalender einzurücken; es haben aber gerade dieſe Kalender-Ausgaben bedeutend weniger Abſatz gefunden, und am Ende der Stelle und dem Direktor nur Unannehmlichkeiten zugezogen, ſo daß ſie gerne auf die Theilnahme an der Redaktion des Kalenders Verzicht leiſtete.

2. Von dem Correſpondenzblatt,

wodurch in der Folge die Verbreitung landwirthſchaftlicher und techniſcher Wahrheiten bewirkt wurde, wird in der Folge die Rede ſeyn.

c. Landwirthſchaftliche Unterrichts-Anſtalten.

Unter die weſentlichſten Beförderungsmittel gehören wohl die landwirthſchaftlichen Unterrichs-Anſtalten für die Bildung künftiger Staatswirthe, Gutsbeſitzer und Gutsverwalter, und das hauptſächlich ſo lange, als der landwirthſchaftliche Unterricht noch nicht in die Unterrichts-Plane unſerer Landſchulen aufgenommen iſt, und die Univerſitäten in der Regel kaum für das nöthigſte Bedürfniß der ſogenannten Kameraliſten ſorgen. Auf der Landes-Univerſität wurde vor dem Jahr 1818 kein Unterricht in der Land-

wirthſchaft ertheilt. Um nun dieſem Bedürfniſſe zu begegnen und zugleich dem landwirthſchaftlichen Verein ein feſtes und dauerhaftes Fundament zu geben, wurde auch von Sr. K. Majeſtät eine landwirthſchaftliche Unterrichts- und Verſuchsanſtalt, gleichzeitig mit dem landwirthſchaftlichen Verein in Anregung gebracht. Bei der ſpätern Ausführung wurde dieſe Anſtalt in unmittelbare Verbindung mit der Centralſtelle geſetzt, und dieſe Verbindung ſchon in der öffentlichen Aufforderung zu einem landwirthſchaftlichen Vereine und in den organiſchen Beſtimmungen vom Jahr 1818 angekündigt.

Dieſe landwirthſchaftliche Unterrichts- und Verſuchs-Anſtalt wurde zuerſt nach Denkendorf beſtimmt, wo ihr ein Grundbeſitz von 200 Morgen, nebſt den nöthigen Gebäuden, angewieſen wurde.

Zu ihrem Vorſteher erhielt ſie den Direktor von Schwerz, einen der ausgezeichnetſten Landwirthe, welcher ſich ſchon früher auch als Lehrer und Schriftſteller auf die vortheilhafteſte Weiſe bekannt gemacht hatte.

Man gedachte, dem Inſtitute eine eben ſo einfache, als zweckmäßige Einrichtung zu geben. Der Direktor ſollte in der geſammten Landwirthſchaft theoretiſchen und praktiſchen Unterricht ertheilen, zum Ortspfarrer ein guter Phyſiker und Mathematiker gewählt werden, welcher gegen eine Aufbeſſerung ſeines Gehalts den Unterricht in dieſen Fächern zu übernehmen gehabt hätte. Eben ſo wollte man die dortige Förſtersſtelle mit einem tüchtigen, wiſſenſchaftlichen und praktiſchen Förſter beſetzen, um den Unterricht in der Forſtwiſſenſchaft zu ertheilen, und end-

lich war man bereits mit einem geſchickten Chemiker übereingekommen, welcher neben dem Unterricht in der Chemie und den Naturwiſſenſchaften zugleich einen chemiſchtechniſchen Fabrikzweig betreiben, und ſeinen mäßigen Gehalt wo möglich ſelbſt verdienen ſollte. Das Ganze hätte wenig Aufwand erfordert, das Areal wäre vollkommen hinreichend geweſen, und die dortige Oberamtei-, und die Kloſter-Gebäude hätten den nöthigen Bauraum gewährt.

Allein bald wurde das größere, 800 Morgen betragende, Gut von Hohenheim mit ſeinen weitläufigen Gebäuden dem beſchränkten Denkendorf vorgezogen, und die kaum begonnene Anſtalt dorthin verlegt. Durch den hiedurch erweiterten, landwirthſchaftlichen Spielraum wurden allerdings mancherlei Vortheile, beſonders für die allgemeinere, öffentliche Belehrung erreicht. Als Muſter-Anſtalt hatte das leichter zugängliche, an einer ſehr frequenten Landſtraße gelegene Hohenheim manche Vorzüge vor Denkendorf voraus. Dagegen machte die Lage deſſelben die Anſtellung mehrerer, eigener Lehrer nothwendig. Die Herſtellung und Adminiſtration eines ſo großen, zum Theil ſehr verdorbenen Gutes, bei einem noch ganz unerfahrenen und uneingeübten Arbeits-Perſonal, erforderte überdies mehr Mühe und Sorge, als das unentwickelte Unterrichts-Inſtitut ſelbſt. Beide Laſten zuſammen überſtiegen beinahe die Kräfte eines, durch Alter und Kränklichkeit bereits geſchwächten, Direktors, welcher Lehrer, Guts-Verwalter, Berichts-Erſtatter und die Seele vom Ganzen ſeyn mußte, und der Anſtalt zugleich durch ſchriftſtelleriſche Arbeiten Ruhm und Ehre zu erwerben ſuchte. Demungeachtet hat

von Schwerz, ſo lange noch ſeine Geſundheit weniger geſtört war, alle Schwierigkeiten glücklich überwunden, ſein Unterricht hat Seegen gebracht, und er hat den beiſpiellos verdorbenen Karlshof auf eine ſo muſterhafte Weiſe wieder hergeſtellt, wie es auch die erfahrenſten Landwirthe in einer ſo kurzen Zeit kaum möglich glaubten.

Der Plan, welcher bei der Stiftung von Hohenheim zu Grunde lag, war viel einfacher, als er ſich in der Folge ausbildete.

Durch das Unterrichts-Inſtitut und die anſchauliche Belehrung, welche der Betrieb des Guts gewährte, ſollten die Söhne größerer Gutsbeſitzer und vermögender Staatsbürger, welche ſich der Landwirthſchaft, oder dem Kameralfach widmen wollten, wiſſenſchaftliche und praktiſche Kenntniſſe im Ackerbau und der Viehzucht erhalten, damit durch ſie die beſſeren Grundſätze der Landwirthſchaft im Königreich ausgeübt, und mehr verbreitet würden.

Das Gut ſelbſt ſollte als Muſteranſtalt für einen geregelten Ackerbau betrachtet, und von hier aus verbeſſerte Ackerwerkzeuge verbreitet werden.

Unmittelbar nach der Gründung dieſer Anſtalt drang ſich die Betrachtung auf, daß dieſelbe auch zu Bildung von Ackerknechten, Geiſelmaiern ꝛc. ꝛc. benützt werden könnte, und es wurde ſchon im Jahr 1818 von dem Könige beſtimmt, daß jährlich eine Anzahl Waiſenzöglinge, welche das vierzehnte Jahr zurückgelegt haben, in der Anſtalt zu praktiſchen Landwirthen gebildet werden ſollten.

Später, im Jahr 1820, wurde eine Forſt-Lehr-Anſtalt mit der landwirthſchaftlichen verbunden, und im Jahr 1823 eine Waiſen-Anſtalt, welche 25 Zöglinge enthielt, und 4 Schulamts-Kandidaten nebſt 1 Oberlehrer beſchäftigte, in Verbindung mit der älteren Waiſen-Anſtalt geſetzt.

Im Jahr 1822 wurde die, der K. Oberfinanzkammer zugehörige, Stammſchäferei dem landwirthſchaftlichen Inſtitute zugetheilt und mit ihm verbunden, auch die dazu erforderliche Waide zu Juſtingen demſelben pachtweiſe überlaſſen.

Seit der Entſtehung dieſer landwirthſchaftlichen Unterrichts- und Verſuchs-Anſtalt war der Centralſtelle die oberſte Leitung und Aufſicht über dieſelbe anvertraut, und ſie hatte die damit verbundene Mühe und Arbeiten gerne verſehen, weil ihr das Inſtitut im Zuſammenhang mit ihrem übrigen Wirken viele Vortheile zu verſprechen ſchien.

Unter den Augen Sr. Majeſtät des Königs und unter höchſt Seiner oberſten Leitung konnte ſie ſich kein günſtigeres und ihrem Berufe angemeſſeneres Verhältniß wünſchen; allein im Jahr 1826 wurde ihr dieſe Oberaufſicht, als mit der Verfaſſung nicht übereinſtimmend, wieder abgenommen, dem K. Miniſterium des Innern übertragen, die Stelle, in Beziehung auf Hohenheim, in die Reihe der Landes-Collegien geſetzt und dem Königl. Miniſterium des Innern untergeordnet.

Die Idee, worauf die Gründung freiwilliger Vereine beruht, nämlich gewiſſe Zwecke des Staats durch

Geſellſchaften von rechtlichen und ſachverſtändigen Männern in den Gränzen der ſtaatsbürgerlichen Wirkſamkeit aus reiner Liebe für die Sache, ohne dafür speziell beſoldet zu ſeyn, und ohne ſich an ſtrengere Geſchäftsformen binden zu dürfen, verfolgen zu laſſen, von welchen in verſchiedenen Staaten ſo mannigfaltige Vortheile gezogen und ſo viele Adminiſtrationskoſten erſpart werden, hat ſich, wenigſtens theilweiſe, mit der Würtembergiſchen Verfaſſung nicht vereinigen laſſen, und die Centralſtelle hat, indem ſie einen Theil ihrer Sorgen und ihrer Verantwortlichkeit an das Königl. Miniſterium des Innern abtreten durfte, zwar ihren weſentlichſten Charakter, nicht aber ihre Liebe zu ihrem Verhältniſſe verloren.

Uebrigens hat ſie auch von ihrem früheren Standpunkte aus nicht willkührlich, und nicht ohne ſtrenge Kontrolle handeln können und wollen.

Die ganze Organiſation der beiden Inſtitute und ihre Verbindung iſt von Sr. Königl. Majeſtät ausgegangen, oder hat auf die Anträge der Centralſtelle die höchſte Genehmigung erhalten. Die geringſten Abweichungen von der urſprünglich genehmigten Verfaſſung, jede neue, in die frühere Beſtimmungen eingreifende, Anordnung, jede Einrichtung, welche neuen, in dem Etat nicht genehmigten Aufwand erforderte, die Anſtellung der Lehrer, die Beſtimmung ihrer Gehalte oder Zulagen, die Einführung neuer Unterrichtsfächer ꝛc., ſo fern damit die mindeſten Koſten verknüpft waren, konnten nur mit Genehmigung Sr. Majeſtät des Königs verfügt werden.

Ueber die Einnahmen und Ausgaben ſämmtlicher

Anſtalten wurden mit Anfang jeden Etatsjahrs die Voranſchläge vorgelegt, über ſämmtliche Einnahmen und Ausgaben Rechnung abgelegt, und dieſe von den angeordneten Reviſionsſtellen geprüft und abgehört.

Der Direktor mußte bei allen auſſergewöhnlichen Vorfällen an die Stelle berichten, welche darüber, nach der ihr eingeräumten Befugniß, entſchied, oder den Gegenſtand zur höchſten Entſcheidung vorlegte.

Dies ſind die Grundzüge der früheren Verhältniſſe des Inſtituts und ſeiner Aufſichtsſtelle.

Uebrigens ſind die Geſchäfte der Centralſtelle durch das ſeit 1826 eingeführte, verfaſſungsmäßige Verhältniß nicht vermindert worden.

Sie glaubt über dieſen Zweig ihres untergeordneten Wirkens keine weitere Rechenſchaft ablegen zu dürfen, zumal ſie im Jahr 1826 eine ausführliche Darſtellung aller Verhältniſſe von Hohenheim, ſowohl der geſchichtlichen, als der adminiſtrativen dem Königl. Miniſterium des Innern übergeben hat.

Doch verdient hier noch angeführt zu werden, daß, nachdem das jüngere Armen-Inſtitut aufgelöst und das ältere beſchränkt worden iſt, der Aufwand für die Anſtalt aus dem Ertrag der Domainen ohne weiteren Zuſchuß beſtritten werden konnte, wobei der Direktor von Schwerz noch einen bedeutenden Ueberſchuß in der Kaſſe zurückgelaſſen und ein ſehr bedeutendes Inventarium gegründet hat, ungeachtet die mäßigen Fruchtpreiſe ſeine Wirthſchaft nicht begünſtiget haben.

In ſo fern die ältere und jüngere Wohlthätigkeits-An-

ſtalten in Hohenheim, mit ihren eigenthümlichen Einrichtungen, zu denjenigen Gegenſtänden gehören, auf welche die Centralſtelle vielen Fleiß und Sorge verwendet hat, und die erſtere in neueren Zeiten eine abgeänderte Einrichtung erhielt, letztere aber ganz aufgelöst wurde; ſo können beide hier nicht übergangen werden. Wir führen aus dieſem Grunde folgendes von ihnen an:

2) Aeltere im Jahr 1818 errichtete Wohlthätigkeits-Anſtalt.

Nach dem Willen des Königs und der verewigten Königin Majeſtäten ſollten 10—12 von den bisher im Waiſenhauſe, oder auf deſſen Koſten bei Privat-Perſonen auf dem Lande erzogenen, verſtändigen, gutartigen und geſunden Knaben von etwa 14 Jahren ſo lange, als zu Erlernung der landwirthſchaftlichen Grundſätze und praktiſchen Fertigkeit erfordert wird, in Hohenheim gebildet und verpflegt werden. Nach Verfluß ihrer Lehrzeit und ſo ſpäterhin alle Jahre, ſollte eine gewiſſe Anzahl von ihnen zum Theil als Gehülfen für die Wirthſchaft des Inſtituts beſtimmt, zum Theil aber auf dem Lande untergebracht, und jedesmal durch neue Zöglinge aus dem Waiſenhauſe erſetzt werden. Man verſprach ſich von dieſen Zöglingen, daß ſie künftighin als Gehülfen für die größeren Gutsbeſitzer, als Oberknechte, Gaiſelmeyer, Guts-Aufſeher, als Pächter kleinerer Güter ihren Brod-Erwerb finden, und zugleich als Apoſtel zur Verbreitung der Grundſätze einer beſſeren Landwirthſchaft unter dem Volke beitragen würden.

Ihr Unterricht mußte mehr praktiſch ſeyn, ohne je-

doch die theoretiſche Bildung ganz auszuſchließen; ſie mußten vollſtändig mit den allgemeinen Grundſätzen des Ackerbaus und der Viehzucht, und beſonders mit allen dabei vorkommenden Handgriffen und Fertigkeiten bekannt gemacht werden, in denſelben die nöthige Gewandtheit und Uebung erlangen, ſo wie auch an die nöthige Ausdauer bei der Arbeit ſich gewöhnen. Sie ſollten einestheils an einzelnen, theoretiſchen Unterrichts-Zweigen der Zöglinge aus den höheren Klaſſen, anderntheils an den Arbeiten des Wirthſchafts-Perſonals nach Kräften Theil nehmen.

Dieſe Waiſenknaben hatten einen eigenen Aufſeher, welcher mit ihnen an einem, von dem Geſinde und den Zöglingen der höheren Lehr-Anſtalt abgeſonderten Tiſch ſpeiſen, ſie zur Arbeit anführen, mit ihnen arbeiten, ſie zur Kirche begleiten, mit ihnen auf Spaziergängen botaniſiren, in den Feierſtunden mit ihnen die Lektionen repetiren, und ſie ſtets zur Thätigkeit, zur Ordnung und zur Sittlichkeit anhalten mußte.

Man leitete ſie auf folgende Weiſe allmählich und von Stufe zu Stufe in das Praktiſche der Landwirthſchaft ein.

Gleichzeitig mit dem theoretiſchen Unterricht begann die Lehr-Periode mit der Behandlung des Hornviehes. Der Zögling mußte alle, in dem Stall vorkommende Arbeiten, ſo weit es ſeine phyſiſchen Kräfte zuließen, verſehen.

Mit dem zweiten Jahr kam er zu dem Geſpann, mußte Steine, Futter und dergleichen beifũhren.

Mit dem dritten wurde er zu der Feld-Bearbeitung mittelſt des Ochſen-Geſpanns angehalten, lernte Pflügen, Eggen, Fruchtſchneiden u. ſ. w.

Mit dem vierten mußte er zu der Arbeit mit den Pferden, dem Fahren mit Vieren, und zur vollſtändigen Pflug-Arbeit übergehen.

Mit dem fünften, wo er ſchon gelernter Pflüger war, fiel ſeine Verpflegung der Wirthſchaft zur Laſt; er blieb zwar noch in der Anſtalt, aber die Wirthſchaft mußte ihr den Aufwand vergüten, den der Zögling machte, und ſie mußte dem Letztern einigen Lohn bezahlen.

Der Zögling mußte indeſſen die erlernten Geſchäfte fortſetzen, und alle weiter vorkommende Feld-Arbeiten verrichten, das Säen, das Dreſchen lernen ꝛc.

Mit dem ſechsten Jahr war ein ſolcher Zögling in der Regel im Stande, ſein Brod ſelbſtſtändig zu verdienen.

Seit dem Jahr 1823, wo dem Oekonomierath Pabſt die Aufſicht über die Waiſen-Zöglinge übertragen war, erhielten ſie beſondern, ihrer Faſſungskraft und ihrer künftigen Beſtimmung angemeſſenen, theoretiſchen Unterricht, wozu hauptſächlich die Sonntage und die Winter-Abende benützt wurden.

Um die praktiſchen Kenntniſſe dieſer Zöglinge noch weiter auszubilden, und ſie mit dem Verfahren anderer Gegenden bekannt zu machen, wurde jedes Jahr einer der vorzüglichſten derſelben nach Belgien geſchickt, woſelbſt er bei einem praktiſchen Landwirth in Dienſt treten mußte. Er erhielt dort von ſeinem Herrn, von dem

er zu allen vorkommenden, landwirthſchaftlichen Arbeiten benützt wurde, freie Koſt, aber keinen Lohn, wurde vollends in allen landwirthſchaftlichen Geſchäften eingeübt, und lernte manche neue, landwirthſchaftliche Vortheile und manches Vorzügliche, das den belgiſchen Landwirthen eigen iſt.

Die in die Anſtalt aufgenommenen Zöglinge ſollten nicht ausſchließlich zum Ackerbau beſtimmt werden, ſondern ſich auch zu ſolchen Handwerkern bilden, welche mit dem Ackerbau in näherer Berührung ſtehen, und es wurden deswegen verſchiedene Zöglinge in die Ackerwerkzeug-Fabrik des dortigen Inſtituts aufgenommen. Doch hielt man es für zweckmäßiger, die Knaben vorerſt bei einem geſchickten und braven Meiſter in die Lehre zu geben, und ſie alsdann nach beendigter Lehrzeit zu ihrer weiteren Vervollkommnung in die Inſtituts-Werkſtätte aufzunehmen.

Man machte auch den Verſuch, in dieſer Wohlthätigkeits-Anſtalt tüchtige Leute zu Schäfern zu bilden. Es wurden deswegen von Zeit zu Zeit einige der Schäferei als Jungen zugetheilt, und nachdem ſie einige Jahre alle Geſchäfte eines Schäfers praktiſch durchgemacht hatten, von dem Lehrer der Schafzucht in den Regeln der höheren Schafzucht unterwieſen und mit der Wollkenntniß bekannt gemacht.

Gegen eine Penſion von 150 fl. jährlich konnten Bauern-Söhne in die Wohlthätigkeits-Anſtalt aufgenommen werden, doch mußten dieſe ſich auf eigene Koſten kleiden.

Es haben zwar nicht alle Zöglinge dieſer, in jeder

Beziehung wohlthätigen, Anſtalt Ehre gemacht; doch hat der größte Theil der, auf ihre Bildung verwendeten, Sorge entſprochen. Einige derſelben haben die Landwirthſchaft verlaſſen und andere Gewerbe zu ihrem Fortkommen gewählt, die meiſten ſind aber ihrem gewählten Berufe treu geblieben, und befördern und vervollkommnen die Landwirthſchaft einzelner Gegenden durch ihre Kenntniſſe, ihren Fleiß und ihre geſammelten Erfahrungen; ſo daß ſie die volle Achtung der Gutsherrn genießen, bei denen ſie angeſtellt ſind. Doch iſt es zu bedauren, daß mehrere der Ausgezeichneteren derſelben das Vaterland verlaſſen mußten, weil ſie in dieſem kein Unterkommen gefunden haben.

Uebrigens hat ein Zögling dieſes älteren Armen-Inſtituts dem Staate jährlich einen Koſten von 147 fl. 31 kr. alſo für 4 Jahre ſeiner Lehrzeit von 590 fl. 4 kr. verurſacht.

3. Die jüngere Armen-Anſtalt.

Die ältere Armen-Anſtalt beſtand ſchon 5 Jahre, als der Wunſch erwachte, dieſelbe zur Unterbringung einer größeren Zahl von Waiſen zu erweitern. Der übergroße Andrang von Waiſen, welche in die beſtehenden Waiſenhäuſer jährlich aufgenommen werden wollten und zu einem großen Theil nicht berückſichtiget werden konnten, hatte die Erweiterung der Waiſen-Anſtalten zu einem anerkannten Bedürfniſſe gemacht. Es ſchien, daß dem Zwecke nirgends mit einfacheren Mitteln und mit ſo geringem Aufwand entſprochen werden könne, als in Hohenheim, wo ein ſchon beſtehenden Inſtitut nur

erweitert werden dürfte, wo für hinlänglichen Wohnraum geſorgt war, wo die eigenen Erzeugniſſe den Unterhalt erleichterten, wo, von ſtädtiſchen Störungen entfernt, die Zöglinge mit der Natur befreundet bleiben könnten, und wo man ihnen ſchon als Knaben eine Art von Beruf anzuweiſen im Stande war.

Ein früheres Muſter einer ähnlichen, auf die Landwirthſchaft geſtützten Erziehungsanſtalt hatte Fellenberg in Hofwyl gegeben, und dadurch die Aufgabe zu löſen geſucht, mit dem möglich geringſten Aufwand, oder, wie er behauptet, ohne allen Aufwand die ſittliche und intellectuelle Ausbildung und den Unterhalt von einer Anzahl junger Leute vom 7ten bis zum 21ten Jahr zu bewirken.

Auf dieſes Muſter hatte Se. Majeſtät der König die Centralſtellen des Wohlthätigkeits- und landwirthſchaftlichen Vereins aufmerkſam gemacht, und einen Plan zu einer auf die Landwirthſchaft geſtützten Erziehungs-Anſtalt eingefordert. Schon bei der erſten Mittheilung dieſer glücklichen Idee wurde die weitere damit verbunden, daß das früher beſtandene, landwirthſchaftliche, und das neu zu errichtende Erziehungs-Inſtitut zugleich zu einer Anſtalt für die landwirthſchaftliche Ausbildung künftiger Schullehrer benützt werden ſollte, damit dieſe ſeiner Zeit auch ihren älteren Mitbürgern als Rathgeber in ihrem Gewerb nützlich werden könnten.

Nach dieſen Grundzügen wurde die Anſtalt im Jahr 1823 wirklich in Ausführung gebracht; es wurden 25 arme Knaben in einem Alter von 10 bis 11 Jahren in dieſe Anſtalt, und zwar ⅓ katholiſcher und ⅔ evangeli-

ſcher Konfeſſion aufgenommen, ihnen ein Oberlehrer, 2 evangeliſche und 2 katholiſche Schulamts-Kandidaten vorgeſetzt, und Unterricht in der Religion, im Leſen, in der teutſchen Sprache, im Rechtſchreiben, Schönſchreiben, Zeichnen, Singen, den Anfangs-Gründen der Geometrie, im Kopfrechnen, Tafelrechnen, Styl-Uebungen, Denk-Uebungen, Geographie, Natur-Geſchichte und Geſchichte ertheilt.

Auſſerdem wurden ſie im Freien mit landwirthſchaftlichen Arbeiten, bei der Heu- und Oehmd-Erndte, bei der Getreide-Erndte, bei der Einheimſung des Obſtes und der Kartoffeln, beim Steinleſen, Unkrautausjäten, Laubrechen ꝛc., und zu Hauſe mit Holzſpalten, Korbflechten, Strumpfſtricken, Ueberſchuhe flechten ꝛc. beſchäftiget.

Wenn die Knaben das 14te Jahr zurückgelegt hatten; ſo beſtimmten ſie ſich nach ihrer eigenen Wahl, und mit Beiſtimmung ihrer Eltern und Vormünder entweder für die Landwirthſchaft, oder für ein Handwerk. Im erſten Fall, und wenn ſie die erforderliche Fähigkeiten hatten, wurden ſie in die ältere Armen-Anſtalt aufgenommen, im andern Falle aber bei einem geſchickten und braven Meiſter desjenigen Handwerks untergebracht, welches ſie ſich ſelbſt gewählt hatten. Sie erhielten alsdann dieſelbe Unterſtützung, wie beim Austritt aus einem der Staats-Waiſenhäuſer.

Die Schulamts-Kandidaten, welche den gewöhnlichen Kurſus eines teutſchen Schul-Incipienten vollendet, und die Befähigung zum Antritt eines teutſchen Schul-Proviſorats erhalten haben mußten, wurden von dem Königl. evangeliſchen Konſiſtorium und dem katholiſchen Kirchen-

rathe gewählt. Sie hatten den Oberlehrer im Unterricht und in der Aufſicht über die Knaben zu unterſtützen, und ſich ſelbſt für ihren künftigen Beruf als Schullehrer theils überhaupt, theils insbeſondere im landwirthſchaftlichen Fache vorzubereiten. Sie mußten 2 Jahre in der Anſtalt bleiben; ſo daß jedes Jahr 1 evangeliſcher und 1 katholiſcher Kandidat in das Inſtitut ein- und austrat. Die beiden jüngeren wurden zunächſt zu dem Unterricht der Knaben und zu der Aufſicht in Arbeits- und Freiſtunden verwendet. Dabei hatten ſie ſich nach Möglichkeit mit den praktiſchen Wirthſchafts-Geſchäften bekannt zu machen, und an dem landwirthſchaftlichen Unterrichte Theil zu nehmen, welcher den Zöglingen der älteren Klaſſen ertheilt wurde.

Die beiden älteren, im zweiten Jahre in der Anſtalt anweſenden Schulamts-Kandidaten blieben zwar auch noch für einzelne Unterrichts-Zweige als Lehrer der Knaben in Thätigkeit, auch wurde ihnen die Aufſicht über die Kleidung, Wäſche, über das Arbeitsgeräthe derſelben übertragen, aber den größten Theil ihrer Zeit hatten ſie dem Studium der Landwirthſchaft und deren Hülfs-Wiſſenſchaften zu widmen. Damit ſie ihr Studium ihrer künftigen Beſtimmung gemäß einrichteten, wurden ihnen die Lektionen vorgeſchrieben, welche ſie zu hören hatten.

Der bei der Anſtalt angeſtellt geweſene Oberlehrer hatte mit Beihülfe der Schulamts-Kandidaten den Schul-Unterricht zu beſorgen, die Fortbildung derſelben im pädagogiſchen Fache ſich zur Angelegenheit zu machen, die

unmittelbare Aufſicht über die Zöglinge, in Gemeinſchaft mit den Schulamts-Kandidaten, zu führen, von welchen erſteren er eigentlich der Erzieher war.

Dieſes Inſtitut würde in jeder Beziehung ein muſterhaftes Beiſpiel einer höchſt wohlthätigen Waiſen-Anſtalt gegeben haben, wenn es länger gedauert hätte. So wünſchenswerth aber auch die bereits erhaltenen Reſultate waren; ſo mußte es doch wegen des erforderlichen Aufwandes ſchon im Jahr 1827 wieder aufhören. Es hatte das Glück, einen ganz vorzüglichen Oberlehrer, Wezel, auch einige ausgezeichnete Schulamts-Kandidaten zu erhalten, welche letztere in landwirthſchaftlicher Beziehung ſchon viel Gutes gewirkt haben.

Nach einer Durchſchnitts-Berechnung betrug der jährliche Aufwand für einen Schulamts-Kandidaten 124 fl. und für einen Knaben 95 fl. 51 kr. ꝛc. —

4. Mehrere Projekte zu Errichtung von landwirthſchaftlichen Armen- oder ſogenannten Wehrlis-Schulen hatte die Centralſtelle zu prüfen und zu begutachten.

Sie führt in dieſer Beziehung die ihr mitgetheilten Ideen des Helfers Kloker in Mezingen, das Projekt des Oberamtmanns Müller in Geislingen, und den ausführlichen Plan des Pfarrers Rieke in Luſtnau an, und rechnet ihre diesfallſigen Bemühungen zwar zu den belehrenderen, aber auch zu den ganz vergeblichen.

5. Verbindung des landwirthſchaftlichen Unterrichts mit den Elementar-Schulen.

In einem Agrikultur-Staate ſchien der Centralſtelle, auſſer den angezeigten, beſonderen Anſtalten, eine allge-

meine Verbreitung landwirthſchaftlicher Kenntniſſe durch Unterricht in den Elementar-Schulen höchſt wünſchenswerth zu ſeyn. Sie hat deswegen gleich in der erſten Periode ihres Wirkens im April 1818 mit dem Königl. Konſiſtorium kommunizirt, worauf ihr die Geneigtheit deſſelben, dieſen Unterricht in den Schullehrer-Seminarien einzuführen, zu ihrer Freude eröffnet wurde. Doch iſt bis jetzt noch wenig in dieſer Hinſicht geſchehen, weil die Schullehrer die hiezu erforderliche Bildung nicht haben, und weil es auch an einem zweckmäßigen Lehrbuch fehlt. Wäre die jüngere Armenſchule in Hohenheim fortgeſetzt worden, womit, wie bereits angezeigt, eine landwirthſchaftliche Bildungs-Anſtalt für Schulamts-Kandidaten verbunden war; ſo hätte ſich nicht nur der landwirthſchaftliche Unterricht in den Schulen nach und nach verbreiten und erweitern können, ſondern es wäre der weitere Gewinn dadurch bewirkt worden, daß die Schullehrer zugleich die Berather und Unterrichter der Bauern in landwirthſchaftlichen Gegenſtänden hätten werden können, was jenes wohlthätige Inſtitut hauptſächlich bewirkte; allein jetzt können nur durch einen glücklichen Zufall hie und da einige landwirthſchaftliche Saatkörner in den Schulen ausgeſtreut werden.

Dem Mangel eines paſſenden Lehrbuchs für die Bedürfniſſe der würtembergiſchen Jugend würde, wenn auf die erforderlichen Verhältniſſe der Schullehrer gerechnet werden könnte, bald zu begegnen ſeyn.

II.

Preiſe.

A. Vertheilung der zur Beförderung der vaterländiſchen Induſtrie ausgeſetzt geweſenen Preiſe für das Jahr 1830.

Die von Seiner Majeſtät dem König zur Beförderung der Landesinduſtrie ausgeſetzten Jahrespreiſe haben auch in dieſem Jahre wieder eine Anzahl Concurrenten veranlaßt, ſich mit größerem oder geringerem Verdienſt darum zu bewerben, und ihre mechaniſchen und chemiſchen Kenntniſſe zur Anerkenntniß zu bringen. Im Allgemeinen iſt dieſe Concurrenz ſehr unbefriedigend ausgefallen, indem die beſſern, vaterländiſchen Mechaniker und Chemiker keinen Theil daran genommen haben, und um den landwirthſchaftlichen Preis auch nicht Ein Bewerber aufgetreten iſt. Dabei haben verſchiedene ſich mit Gegenſtänden beworben, welche längſt bekannt, oder zum Theil bereits viel beſſer in Ausübung gebracht ſind, oder welche als ganz unausführbar erkannt werden mußten. Andere Eingaben waren nicht gehörig dokumentirt, oder ihre Vorzüge noch zweifelhaft, und nicht durch die Erfahrung beſtätigt, oder es konnte ihnen nach den vorgeſchriebenen Grundſätzen kein Preis zuerkannt werden.

I. Maſchinen zu einem gemeinnützigen, landwirthſchaftlichen, hauswirthſchaftlichen oder techniſchen Zweck.

1. Eine von dem Schmiedemeiſter Keller in Hall vorgelegte Einrichtung zur Schiffahrt. Die Ruderräder, welche derſelbe vorgeſchlagen hat, ſind nicht neu und bei Anwendung von Menſchenkraft ſehr unwirkſam. Seine Idee, die Schiffe zugleich mit künſtlichem Winde zu treiben, verräth einen Mangel an den nöthigen Begriffen.

2. Die von dem Wagnermeiſter Kaufmann in Calw übergebenen Modelle:

a. eines Schiffes zum Fahren ohne Ruder mit oder ohne Wind;

b. eines Nachens für die gleiche Beſtimmung,

ſind ohne alle praktiſche Anwendbarkeit.

c. Ein Fäßchen zu 40erlei Sorten Wein, welche durch einen Hahnen abgelaſſen werden können, iſt ohne Zweck und ſchon vielfältig ausgeführt.

d. Seine Modelle, welche Einer bewegenden Kraft unterlegt werden können, von einer Drehmaſchine, einer Naben- und Felgen-Bohrmaſchine, einer Teuchelbohrmaſchine, einer Sägemaſchine, welche im Zirkel ſchneidet, einer Feuerſpritze mit 4 Röhren, ſind theils nicht neu, theils viel zu komplicirt, ſo daß ſie als werthlos erkannt werden mußten, ungeachtet das Bemühen des Verfertigers, etwas Nützliches zu leiſten, anerkannt wurde.

3. Eine angebliche Erfindung eines Maurer Otenwälder zu Conenweiler, Oberamts Crailsheim,

die Ausdünſtungen aus den Viehſtällen abzuleiten, iſt längſt bekannt und mannigfach auf zweckmäßigere Weiſe ausgeführt.

4. Glaſerobermeiſter Koch in Eßlingen hat ſich um den Preis für ſeine Zugmaſchine zu Verfertigung gezogener, bleierner Röhren gemeldet. Da er aber ſchon eine Auszeichnung hiefür durch Ertheilung eines Patentes erhalten hat, ſo iſt hierauf keine Rückſicht genommen worden.

5. Die Eingabe des Schreinermeiſters Gros in Winnenden, wegen einer von ihm erfundenen Fournier-Schneidemaſchine konnte nicht beachtet werden, da mit derſelben weder eine Zeichnung, noch ein Modell, noch Muſter von Fournieren eingeſchickt worden ſind.

6. Eine von dem Ziegel- und Teuchel-Fabrikanten Ernſt Bihl in Waiblingen übergebene Zeichnung einer hydrauliſchen Preſſe zum Verfertigen irdener Waſſerleitungsröhren konnte keinen Preis für denſelben bewirken, weil die Anwendung der Waſſerpreſſe zur Fabrikation der irdenen Teuchel noch nicht verſucht iſt, und die Anwendung dieſer Preſſe auf jeden Gegenſtand, welcher gepreßt werden ſoll, als kein beſonderes Verdienſt erkannt werden kann, zumal die Struktur der Preſſe, welche von oben herab wirkt, nicht neu iſt. Die Verdienſte Bihls um die Vervollkommnung der irdenen Teuchel verdienen übrigens vollkommen Anerkenntniß.

7. Ein von dem penſionirten Major von Brecht vorgelegtes Modell einer Mahlmühle, deren Bodenſtein

dem Läufer entgegenläuft, konnte nicht berückſichtigt werden, weil es an der Erfahrung fehlt, welche Vortheile für das Mehlerzeugniß ein beweglicher Bodenſtein gewähren werde. Die Mühle bedarf bei vermehrtem Räderwerk einer größeren Waſſerkraft, ſie wird koſtbarer und iſt daher ohne Verſuch im Großen noch zu keiner Empfehlung reif, ſo ſehr auch das ſchön gefertigte Modell ſie zu empfehlen ſcheint.

8. Doſenfabrikant Reinecker von Stuttgart hat ſich mit einer Maſchine beworben, wodurch erhabene Kunſtgegenſtände ſowohl auf Metall, als auf Elfenbein, Perlmutter u. ſ. w. mechaniſch nachgebildet werden können. Es ſind zwar ſchon ähnliche Maſchinen für dieſen Zweck bekannt, doch glaubt man, daß die Reinecker'ſche von ihm ſelbſt erfunden ſey. Allein ſie iſt gegenwärtig noch ſehr unvollkommen, ſo daß ſie die kopirten Bilder nicht gehörig ſcharf und ausgedruckt liefert. Reinecker ſoll ſich daher wieder melden, wenn er ſeine Erfindung mehr vervollkommnet haben wird.

9. Tuband von Sontheim bei Heilbronn hat Schrote eingeſchickt, welche er in einem Fallraum von 15 Schuhen verfertigt haben will, während man ſonſt 70 — 120 dazu nöthig hat. Die Schrote ſind zwar gut, doch iſt die Angabe über die Fallhöhe nicht documentirt.

10. Ein von Schreinermeiſter Mauck in Beſigheim komponirter Schubkarren hat das Eigenthümliche, daß der Schwerpunkt über dem Rade liegt, wodurch aber das Feſthalten deſſelben, damit er nicht umfalle, äußerſt er-

ſchwert und dadurch ſein Gebrauch ſehr ermüdend wird. Es konnte ihm daher kein Vorzug vor dem gewöhnlichen Schubkarren eingeräumt werden.

11. Eine auffallende Bereitung hat der Seidehutfabrikant Keppler in Pfullingen in einem Huth von Leder ohne Nath vorgelegt. Es läßt ſich zwar derzeit noch nicht beurtheilen, welche Vorzüge dergleichen Hüte vor Filz und Seidenhüten haben könnten, indem die Erfindung noch ganz neu und daher noch nicht ausgebildet und mannigfach erprobt iſt. Es muß ſich bis zu weiteren Erfahrungen der Zweifel aufdringen, ob dieſe Hüte nicht durch den Regen eingehen, die Farbe nicht ſchnell verlieren, eben ſo dauerhaft, als andere Hüte ſind u. ſ. w. Inzwiſchen verdient das Raffinement des Keppler alle Anerkenntniß und die Kommiſſion zur Unterſuchung der Preisgegenſtände, ſo wie die Centralſtelle des landwirthſchaftlichen Vereines haben ihm daher gerne für die nächſten Jahre die Erlaubniß, ſich um einen Preis bewerben zu dürfen, vorbehalten, wenn dieſe Hüte in der Folge allen gegründeten Erwartungen entſprechen ſollten.

12. Unter allen eingekommenen Gegenſtänden hat eine Getreidehandmühle des Joſeph Birk von Kümrazhofen, Oberamts Waldſee, mit welcher er eine Gerbmühle verbunden hat, die meiſte Aufmerkſamkeit der Centralſtelle auf ſich gezogen. Sie iſt zwar nicht von der Vollkommenheit, daß ſie zum allgemeinen Gebrauch mit Zuverläßigkeit empfohlen werden könnte, beſonders weil, neben andern Gebrechen, ihre Bewegung einen bedeutenden Kraftaufwand erfordert. Allein ſie hat mehrere ver-

dienſtliche Eigenthümlichkeiten, beſonders bei der Beuteleinrichtung und bei dem Gerben, ſo daß ſie in dieſen Beziehungen Aufmerkſamkeit verdient. Der Erfinder, welcher ſchon mehrere Jahre mit beharrlichem Fleiße an der Verfertigung einer Getreidehandmühle arbeitet, verdient daher nach der Meinung der Centralſtelle des landwirthſchaftlichen Vereines für ſeine Bemühungen und ſeine weſentlichen Fortſchritte eine Belohnung von 20 Dukaten nebſt der ſilbernen Medaille, welche ihm auch von Seiner Majeſtät dem König allergnädigſt zuerkannt wurde.

II. Chemiſche Entdeckungen zur Erleichterung oder Vervollkommnung der landwirthſchaftlichen und techniſchen Gewerbe.

Um den chemiſchen Preis haben ſich gemeldet:

1. Der Thierarzt Dorn von Nürtingen mit einem Ueberzug, das Holz gegen Feuer zu ſchützen. Es ſind eine Menge ſolcher, das Feuer abhaltender Anſtriche bekannt, ohne daß auch nur ein einziger dem beabſichtigten Zwecke vollſtändig entſprochen hätte. Das bei dem vorliegenden Anlaſſe mitgetheilte Mittel iſt zwar in ſeinen Hauptbeſtandtheilen von den bisher bekannten verſchieden, aber dieſe Hauptbeſtandtheile laſſen ſich noch auf vielfache Weiſe abändern, ohne daß dadurch für den Zweck mehr gewonnen würde, indem ſo lange kein das Feuer abhaltender Ueberzug gefunden werden kann, bis man einen Körper kennt, welcher unverbrennlich iſt, und die Eigenſchaft einer gleichförmigen Ausdehnung und Ausdehnbarkeit auf dem Holze, durch die Wärme beſizt, die es ſelbſt hat, oder

bis die Wärme auf den Ueberzug und das Holz unter ganz gleichen Folgen einwirkt. Bis jetzt wurde noch kein ſolcher Körper gefunden, was noch immer die nothwendige Folge hatte, daß der Ueberzug, wenn er auch nicht vom Feuer ſelbſt zerſtört wird, immer abſpringen und folglich der Wirkung deſſelben freien Zugang geſtatten muß.

2. Der Färbermeiſter Gerock in Heilbronn concurrirte mit ſelbſtgefärbten Baumwollenzeugen, und mit Proben von Packpapier, welche er durch ein, von ihm erfundenes, einfaches und wohlfeiles Mittel waſſerdicht gemacht hat. Es ſind mancherley Mittel, verſchiedene Zeuge waßerdicht zu machen, mehr oder weniger bekannt, doch kennt die Centralſtelle des landwirthſchaftlichen Vereins kein wohlfeileres, als das von Gerock angegebene. Inzwiſchen hat ſie keine Gelegenheit gehabt, mit den vorliegenden Proben anhaltendere Verſuche anzuſtellen. Da übrigens Gerock durch dieſelben einen erneuten Beweis von ſeiner unermüdeten Gewerbsthätigkeit abgelegt hat, und überdies an ſich der Gegenſtand nicht unwichtig iſt; ſo verdient er eine öffentliche Belobung.

3. Schon ſeit mehreren Jahren beſchäftigt ſich der Silberarbeiter Auberlen in Vahingen an der Enz mit der Darſtellung eines von Arſenik völlig freien Nikkels, welchen er zu einer ſilberähnlichen Metallcompoſition benuzt, und wofür er ſchon früher ein Patent erhielt. Dieſe Compoſition hat er nun durch gänzliche Befreiung des Nickels von Arſenik und durch eine abgeänderte Legierung weſentlich verbeſſert. Dieſelbe hat dadurch eine

ſilberähnliche Farbe erhalten, und ſie kann nun, als von Arſenik gänzlich frei, auch für Eßgeſchirre, z. B. Löffel benuzt werden. Die Legierung kann auch aus einer gröſſern Quantität Nickel beſtehen, wodurch die Oxidationsfähigkeit der Compoſition vermindert wird. Auberlen verfertigt unter anderm Siedſchalen, zum Weißſieden des Silbers, ſtatt der bisher üblichen, kupfernen, wodurch die Silberarbeiter viel Material zum Weißſud und Gefäße erſparen. Da ſich von dem gereinigten Nickel noch eine vielſeitigere Anwendung für die Gewerbe erwarten läßt, wenn er einmal zum Gegenſtand eines gröſſern Verkehrs erhoben ſeyn wird; ſo wurde dem Silberarbeiter Auberlen, welcher die Reinigung des Nickels vom Arſenik zwar nicht erfunden, aber doch dieſem gereinigten Metall in Würtemberg zuerſt eine bereits erweiterte, techniſche Anwendung gegeben hat, eine Belohnung von 10 Dukaten zuerkannt.

III. Einführung oder Verbreitung neuer Kulturen von weſentlich nützlichem Einfluß auf den Privat- und National-Wohlſtand.

Um den landwirthſchaftlichen Preis hat ſich kein Bewerber gemeldet. Die vorgeſchriebene Bedingung, neue Kulturen eingeführt und verbreitet zu haben, welche auf den Privat- und National-Wohlſtand einen weſentlich nützlichen Einfluß äußern, iſt, wenn die Beſtimmungen der Aufgabe wörtlich genommen werden, beſonders bei der beſchränkenden Dreifelderwirthſchaft und den beſtehenden Weid- und Zehnt-Verhältnißen in der Ausführung

ſehr ſchwierig, weswegen auch in der Folge dieſe landwirthſchaftliche Preisaufgabe eine Abänderung erhalten wird.

B. Neu ausgeſezte, Königliche Preiſe für das Jahr 1831.

1) 30 Dukaten und eine ſilberne Medaille für die beſte, von einem Würtemberger erfundene und zur Ausführung gekommene Maſchine, oder Vorrichtung zu einem gemeinnützigen, beſonders landwirthſchaftlichen oder techniſchen Gebrauche.

2) 30 Dukaten und eine ſilberne Medaille für die nützlichſte, von einem Würtemberger gemachte, chemiſche Entdeckung, oder Anwendung bekannter, chemiſcher Mittel oder Grundſätze zu irgend einem gemeinnützigen Zwecke, und insbeſondere zur Erleichterung oder Vervollkommnung der wirthſchaftlichen oder techniſchen Gewerbe.

3) 30 Dukaten und eine ſilberne Medaille für die Einführung und Verbreitung neuer, nützlicher Kulturen oder für weſentliche Verbeſſerungen in dem Betrieb der Landwirthſchaft überhaupt, oder ihrer einzelnen Zweige, nämlich des Ackerbaues, des Futterbaues, des Baues der Handelsgewächſe, des Obſtbaues, Waldbaues und der Viehzucht.

Die Bewerber haben ihre Eingaben und die ſich darauf beziehenden Gegenſtände ſpäteſtens bis zum 15. Auguſt 1831 bei der Centralſtelle des landwirthſchaftlichen Vereins einzureichen, damit die Prüfung und Würdigung

derſelben auf den 27. September bekannt gemacht werden kann.

Zu Beurtheilung der mechaniſchen Erfindungen müſſen entweder die Maſchinen ſelbſt, oder genaue Modelle von denſelben eingeſendet werden.

Für die chemiſchen Beiträge ſind deutliche Beſchreibungen nebſt den Präparaten erforderlich; ſollten für dieſelben neue Vorrichtungen nöthig ſeyn, ſo ſind ſolche mitzutheilen oder durch Zeichnungen deutlich zu machen.

Die Bewerber um den Preis für die Einführung und Verbreitung neuer, nützlicher Kulturen, oder für weſentliche Verbeſſerungen in dem Betrieb der Landwirthſchaft überhaupt, oder ihrer einzelnen Zweige, haben ihre Angaben, wenn es der Gegenſtand zuläßt, mit glaubwürdigen Zeugniſſen zu belegen.

Sodann wird wiederholt bekannt gemacht, daß die unterzeichnete Stelle ermächtigt iſt, zur Beförderung der Bienenzucht nochmals einen Preis von 15 Dukaten und eine ſilberne Medaille für denjenigen Würtemberger auszuſetzen, welcher ſich bis Ende 1831 am meiſten in dieſem wirthſchaftlichen Zweige ausgezeichnet, und namentlich am Schluſſe des eben gedachten Jahres die größte Quantität Honig und Wachs gewonnen haben wird.

Die Bewerber um dieſen Preis haben ſich daher zu Anfang Dezembers 1831 mit ihren Eingaben hieher zu wenden, und durch obrigkeitliche Zeugniſſe beſtätigen zu laſſen, wie viele Stöcke ſie überwintert und glücklich durchgebracht haben, wie viele derſelben geſchwärmt und Ableger gegeben haben, und wie groß die Ausbeute an

Wachs und Honig war, wobei genauere Nachweiſungen, wohin der Verkauf von Wachs und Honig geht, und zu welchen Preiſen, willkommen ſeyn werden.

Auf Eingaben, welche nach den gegebenen Terminen einkommen, kann keine Rückſicht genommen werden.

Centralſtelle des landwirthſchaftlichen Vereins.

III.

Landwirthſchaftliche Nachrichten von Giengen an der Brenz über die 3 Monate. Julius, Auguſt und September 1830. Von Stadt-Pfarrer M. Binder.

1. Witterung.

Der Monat Julius war bis zum 9. regnerig: jeder Tag hatte ſeinen Regen. Von da an milderte er ſich und vom 21. an herrſchte gänzliche Trokenheit bis ans Ende; nur der 25. brachte noch einen ganz unbedeutenden Regen. Am Ende war der Boden auſſerordentlich ausgetrocknet, und nur die ſtarken Morgenthaue, welche vom 23. an regelmäßig fielen, erhielten die Friſche der Pflanzen. Wir zählten 10 heitre, 18 gemiſchte und nur 3 ganz trübe Tage. — 15 Tage hatten Regen, meiſt nur Morgens oder Abends, oft ganz unbedeutend. Von 8. Gewitter-Erſcheinungen, welche beobachtet wurden,

brachen nur 3. als Gewitter wirklich bei uns aus, jedoch ohne Schaden zu bringen. Nur an 3 Morgen zeigten ſich Nebel. — Die Regen-Menge betrug auf den Pariſer □' 297,6 Pariſer Kubikzolle, wovon auf 1 Regentag 19,84 Kubikzoll kommt. Bei weitem der größte Theil des Regens fiel bei W. Wind. Von 93 Beobachtungen zeigten ſich unter den Winden NW. und W. vorherrſchend. Vornehmlich im Anfang des Monats wehte 6 mal ſtarker Wind, und wurde dreimal zum Sturm. Die Mitteltemperatur aus dem täglich beobachteten, höchſten und niedrigſten Thermometer-Stand, war $14\frac{4}{10}$ Gr. über Null. — Die höchſte Wärme im Monat war den 19. Jul. Mittags 2 Uhr $25\frac{7}{10}$ Gr., und die geringſte den 11. Jul. Morgens 4 Uhr $4\frac{8}{10}$ Gr. über Null. Die Mitteltemperatur der Nächte berechnet ſich auf $11\frac{4}{10}$ Gr. über Null. Der Sommertage mit 20 und mehr Grad Wärme zählten wir 16.

Die Witterung des Monats Auguſt neigte ſich faſt mehr zur Näſſe, als zur Trokenheit; mehr zum trüben, als zum heitern. Vom 6. an war das Wetter ſehr unbeſtändig und ſelten zählte man 2 oder 3 ununterbrochen trockne Tage ohne einigen Regen. Im Ganzen fiel dieſer nur an 14 Tagen, aber gewöhnlich ſehr ſtark und dicht. Neben 14 gemiſchten und 8 heitern Tagen hatten wir 9 trübe Tage im Monat. An 5 Morgen erſchienen Nebel und an 5 Tagen wehte ſtarker Wind. Den 14. Morgens 1 Uhr hatten wir einen tüchtigen Sturm, oder vielmehr ein gewaltiges Rauſchen und

Brauſen in der Luft, das in der Höhe zu ſeyn ſchien, und ſich nicht viel ſtärker, als ein mächtiger Wind an den Bäumen zeigte. — Die Regenmenge betrug an 14 Tagen auf 1 Pariſer □, 524,5 Kubikzoll, was $37\frac{435}{1000}$ Kubikzoll auf 1 Regentag gibt. An Menge und Dichtigkeit des Regens übertraf den Auguſt nur der Junius. Am häufigſten und dichteſten fiel der Regen bei W. — Bei allen angeſtellten 93 Windbeobachtungen traten W. und NW. als vorherrſchend hervor. — Aus den täglichen Beobachtungen der höchſten und niedrigſten Temperatur ergab ſich für den Monat eine Mittelwärme von $13\frac{6}{10}$ über Null. Die größte Wärme im Monat war den 5. Auguſt Vormittags 11 Uhr $25\frac{8}{10}$ Gr. und die geringſte den 18 Morgens 5 Uhr 5 Gr. über Null. Die Mitteltemperatur der Nächte war $10\frac{8}{10}$ Gr. über Null. — An 11 Tagen im Monat ſtieg der Thermometer auf 20 Grade und darüber. Etwas ganz Ungewöhnliches iſt, daß für dieſes Jahr der 15. Auguſt der lezte Sommertag war, und daß ſeitdem der Thermometer keine Sommerwärme mehr zeigte.

Die Witterung des *Septembers* war trüb, feucht und in Betracht der Jahreszeit kalt zu nennen. Wir zählten nur 4 heitere Tage, dagegen 14 trübe und 12 gemiſchte. Immer darf man zwei Drittheile des Monats als trüb betrachten, ſo ſchön er ſich auch in ſeinen 2 erſten Tagen anließ. Vom 6. an war die Witterung ſtets unbeſtändig und meiſt regnerich. Die Zahl der Regentage war 17, an manchen Tagen derſelben erſchien freilich der Niederſchlag nur unbedeutend. — Gewitter

gab es nicht mehr, aber 4 ferne Gewittererſcheinungen wurden bemerkt; die lezte den 17. September. Ein Sturm ereignete ſich nicht; an 6 Tagen wehete ſtarker Wind. Nebel erſchienen an 8 Morgen und den 16. und 18. hatten wir Morgens Höhrauch. — Die Höhe des wäſſerichten Niederſchlags betrug an 17 Tagen auf Pariſer □' 450, 2 Pariſer Kubikzoll, wovon auf 1 Regentag $26\frac{48}{100}$ Kubikzoll kommen, die beweiſen, daß der Regen manchmal recht dicht fiel. Der meiſte Regen fiel W., am dichteſten aber bei S. — Bei 90 Windbeobachtungen zeigte ſich W. vorherrſchend, und nahm faſt die Hälfte des Monats ein, wie er auch beſonders um die Zeit des Aequinoctiums faſt beſtändig wehte; nach ihm erſchienen S. und NW. in gleicher Zahl. In Rückſicht der Temperatur-Verhältniſſe zeigte ſich der heurige September ſchlechter, als er ſeit 10 Jahren erſchienen iſt. Die Mitteltemperatur des Monats betrug nach den täglichen 2 Beobachtungen nur $9\frac{6}{10}$ Gr. über Null, und war der Reifung und der Güte des Obſts wenig zuträglich. Die höchſte Temperatur des Monats kam am 17. Mittags 3 Uhr auf $19\frac{2}{10}$ Gr., die niedrigſte den 1. und 2. Morgens 5 Uhr 3 Gr. über Null. Die mittlere Temperatur der Nächte betrug $7\frac{6}{10}$ über Null. — Einen Eistag hatten wir zwar nicht, aber auch keinen Sommertag.

II. Das Feld.

Unſre Periode begreift die Zeit, wo der Landwirth von ſeinen Gründen den Nutzen allmählig bezieht. Die unbeſtändige Witterung des Julius bis faſt in ſeine Mitte

hinein erſchwerte das Heuen der Wieſengründe ausserordentlich. — Wir bekamen viel beregnetes Heu nach Haus. Die Ergiebigkeit der Wieſen wurde im Ganzen nicht ſehr gelobt und die meiſten Stimmen ſprechen ſich nur für einen mittelmäßigen Ertrag aus. Zum Oehmd-Gras ſetzte der Boden ſehr ſchön an. Das Winterfeld reifte bei den warmen Nächten, die ſelten eine Mittelwärme unter 10 Graden hatten, ſehr ſchnell. Die Aehren wurden daher nicht ſehr ſchwer und voll; dazu litten ſie den 11., 14. und 15. Julius ſtrichweiſe ſtark durch Mehlthau. Lagerkorn gab es höchſt ſelten. Die Sommerfrüchte hatten dem Anſchein nach dagegen das beſte Gedeihen und tröſteten den Ackersmann über die etwas magere Geſtalt des Winter-Getreides. Der Spätflachs war durch den naſſen Junius recht ſchön aufgeſchoſſen, und blieb ſchön im Wachsthum bis nach der Mitte des Julius, wo für ihn die Witterung zu trocken wurde, und er in Blüthe trat, ehe er im Ganzen eine wünſchenswerthe Länge erreicht hatte. Es gab keinen Flachs von ausgezeichneter Länge, aber ſelten auch einen von unbrauchbarer Kürze. — Mit dem 27. Julius fieng die Erndte mit dem Roggenſchnitt an. Sie dauerte bis zum 6. September, wo die letzten Hülſenfrüchte und der letzte Flachs eingebracht wurden. Von den 41 Tagen ihrer Dauer waren 25 ganz erwünſcht gut, 4 nur mittelmäßig, und 12 waren regnerich. Die ſchlimmſten Tage für die Erndte waren die Tage vom 16. — 19. Auguſt, an welchen der Regen faſt ununterbrochen fiel und unſre friſch geſchnittene Gerſte arg durchweichte. Der zweite Kleeſchnitt iſt recht gut ge-

Digitized by Google

rathen, und es wurde eine bedeutende Menge trocknen Futters davon gemacht. Bei den meiſten Aeckern forderte der naſſe September noch einen dritten, guten Schnitt. Am Ende dieſes Monats ſah man noch Kleeſtücke, die ſo üppig ſtanden, als wäre in den Pflanzen noch der erſte Trieb geweſen. — Mit dem Oehmd-Ertrag hatte man alle Urſache zufrieden zu ſeyn. Die meiſten Gründe lieferten wohl ſo viel Oehmd als Heu, das Einheimſen wurde meiſt von dem Wetter begünſtigt. Nur was ſpät, erſt im Anfang des Septembers, gemäht wurde, litt etwas durch den Regen. — Die Winterſaat ſieng man ſchon früh an, zu beſtellen, und benützte dazu emſig jeden erträglichen Tag. Vom zweiten Drittheil des Septembers an war man eifrig damit beſchäftigt. In der Erinnerung, wie im vorigen Jahre die Kälte den Landmann überfallen hatte, wollte Niemand ſich der Gefahr ausſezzen, zum zweitenmal an ſeiner Saat eine traurige Erfahrung zu machen. Am Ende des Septembers waren zuverläſſig ⅞ des Winterfelds beſtellt; der früh geſäete Roggen gieng ſchon recht ſchön auf, als man ſich anſchickte, den kleinen Reſt des Winterfeldes zu beſtellen. — Von Obſt haben die Apfelbäume im Durchſchnitt am reichlichſten und herrlichſten getragen, hingegen Birnen und Zwetſchen gab es nur ſparſam. Die Kartoffel-Erndte im Brachfeld iſt nur mittelmäßig an Ertrag ausgefallen.

III. Produkten-Handel.

a. Getreide. Im Lauf des Julius war der Getreide-Handel ziemlich ſchlecht. Die Preiſe giengen von Markttag zu Markttag den ganzen Monat herunter.

Nur nach Haber war Nachfrage, und er erreichte dem Scheffel nach zulezt den Preis von 4 fl. — Im Auguſt wurde der Handel etwas lebhafter, beſonders zeigte ſich viel Nachfrage nach Dinkel, der im Mittel über 4 fl. im Preis ſtieg. Der Haber erhielt ſich den ganzen Monat in ſeinem Werth; hingegen hatten Roggen und Gerſte keine Nachfrage. Am lezten Markttage des Monats ſanken die Preiſe bei allen Gattungen ein wenig. Der Anfang des Septembers war für den Handel noch immer gut, aber im Verfolg des Monats fieng ein Stocken ſich zu zeigen an. In den lezten Tagen des Monats kam noch ein Schwung von Leben, der aber kaum momentan war. Indeſſen hielten ſich doch die Preiſe ſo ziemlich, nur der Haber gieng etwas ſtark zurück. Der neue Kernen von der lezten Aerndte fiel gegen den alten gleichfalls bedeutend im Preis.

Wenn man alle Käufe von 3 Monaten berechnet, ſo ergeben ſich als Mittel-Preiſe für den Scheffel

Kernen	Dinkel	Roggen	Gerſte	Haber
11 fl. 9 kr.	4 fl. 31 kr.	8 fl. 26 kr.	4 fl. 33 kr.	3 fl. 32 kr.

b. Der Handel mit Rindvieh war in der Periode der Heu- und Erndtezeit, alſo 2 volle Monate, ganz unbedeutend. Gutes Schlachtvieh zeigte ſich ziemlich rar, und das Fleiſch und Unſchlitt giengen gleich von Anfang des Julius an in diejenige Höhe, auf der ſie am Ende des Septembers noch ſtanden. — Gegen das Ende des Julius wurde es im Handel des Woll-Viehs lebendig. Vorzüglich ſuchte man Lämmer und Hämmel zur Winterung. Das Paar Lämmer, gleichviel ob Land-

Art oder fein, ging zu 6 fl., 6 fl. 15 kr., 6 fl. 30 kr. bis 7 fl. weg; das Paar vierzahnige Hämmel und Zeit-Hämmel kam von 11 fl. bis 14 fl. — Brakwaare, zum Stechen geeignet, von 4 fl. 30 kr. bis 5 fl. 20 kr. das Paar. Fette Hämmel, welche gleich von der Waide hinweg genommen werden konnten, galten dem Paar nach 13 — 15 fl. Dagegen wurde gar keine Zucht-Waare geſucht. Wer Luſt hatte, ſich darin zu rekrutiren, konnte bei ſchon ziemlich feiner Waare das Paar zu 8 — 9 fl. nach ſeiner Wahl kaufen. Landſchafe konnte man zu 5 — 6 fl. haben. Dieſe Preiſe erhielten ſich bis ans Ende der Periode. — Die Schweinszüchter hatten in der ganzen Zeit immer einen guten Markt. Der Preis von 1 Paar Saugſchweinen fiel nie unter 4 fl. — Schlacht-ſchweine für den täglichen Verkauf zu 90 Pfd. bis 1 Ctr. ſtanden immer zu 8 — 9 fl. 30 kr.

c. Futter. Da der Heu-Ertrag nicht ſehr reichlich ausgefallen war, ſtand das Oehmd-Gras immer in einem ziemlich hohen Preis. In den gewöhnlichen Jahren kauft man das halbe Tagwerk leicht um 6 — 8 fl. — Heuer mußte man das gleiche Maß mit wenigſtens 11 fl. bezahlen. Was vorzüglich ſtand, galt 12 fl. und 13 fl. — Am Ende der Periode machten ſich die Heu-Verkäufer große Hoffnung auf hohe Preiſe, welche jedoch durch das gut eingebrachte, viele Stroh der Hülſen-Früchte wohl nicht realiſirt werden mochten, beſonders da der Vorwinter gut wurde.

Ich füge hier noch ein Paar Worte über die Bienen bei, deren Ertrag im Anfang des Septembers bezogen

wurde. — In Beziehung auf das Schwärmen haben wir im Sommer ziemlich Glück gehabt und am Ende Auguſts zeigten ſich die Stöcke mit wenigen Ausnahmen gewichtig genug. Selten war die Ausbeute gering zu nennen; oft verdiente ſie überreich genannt zu werden. Für den Bienenhalter war nur der geringe Werth des Produkts zu bedauern. Das Pfund Waben wollte man kaum mit 12 kr. bezahlen, ſehr vieles wurde nur um 10 kr. und noch darunter bezahlt. Meiſt waren es baier'ſche Händler, welche kauften. Die Maß reinen Honigs galt nicht mehr als 1 fl. 20 kr., und kam zulezt auf 1 fl. 15 kr. herunter. Unſere Bienen kamen übrigens recht gut und gewichtig in den Winter, der ſehr fatal ſeyn müßte, wenn er ihnen Schaden bringen ſollte. Für den Winter ſind jezt 64 Bienenſtöcke zum Einſtellen beſtimmt. Gute Ständer wurden am Ende des Monats mit 5 und 6 fl., auch 6 fl. 20 kr. bezahlt.

IV.

Einige Bemerkungen über die Kultur der gemeinen Kartoffel.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß noch mancher Zweig der Landwirthſchaft einer bedeutenden Verbeſſerung fähig iſt, und es ſind ſelbſt die allergewöhnlichſten Culturmethoden hievon nicht ausgenommen. Unſer Landmann hängt bekanntlich ſo ſehr am alten Schlendrian, daß er in der Regel aus Vorliebe für's Alte nicht einmal dazu kömmt, auch nur an eine Verbeſſerung ſeines gewohnten Verfahrens, und wäre es noch ſo ſchlecht, zu denken.

So iſt auch z. B. die bei uns gewöhnliche Art, die Kartoffel in Boden zu legen, und die weitere Behandlung bis zu ihrer Aerndte keineswegs geeignet, den größtmöglichſten Ertrag zu gewähren; und verſpätet namentlich, abgeſehen davon, daß manche Aerndte durch Froſt oder Näſſe ganz zu Grunde geht, die Zeit der Reife der Kartoffel. Der Zweck dieſer kleinen Abhandlung ſoll ſein, auf einige Verbeſſerungen, deren der Kartoffelbau fähig iſt, aufmerkſam zu machen.

Zuerſt im allgemeinen etwas über die Wahl der Kartoffel, welche man zum Ausſtecken benützen will, und ihre Aufbewahrung.

Bekanntlich hat jede Kartoffel bald mehr bald weniger ſogenannte Augen, d. h. vertiefte Punkte, aus denen im Frühjahr die Sproſſen austreiben, und das Hülfsmittel, bei Mangel an Vorrath zum Legen, die Kartoffel

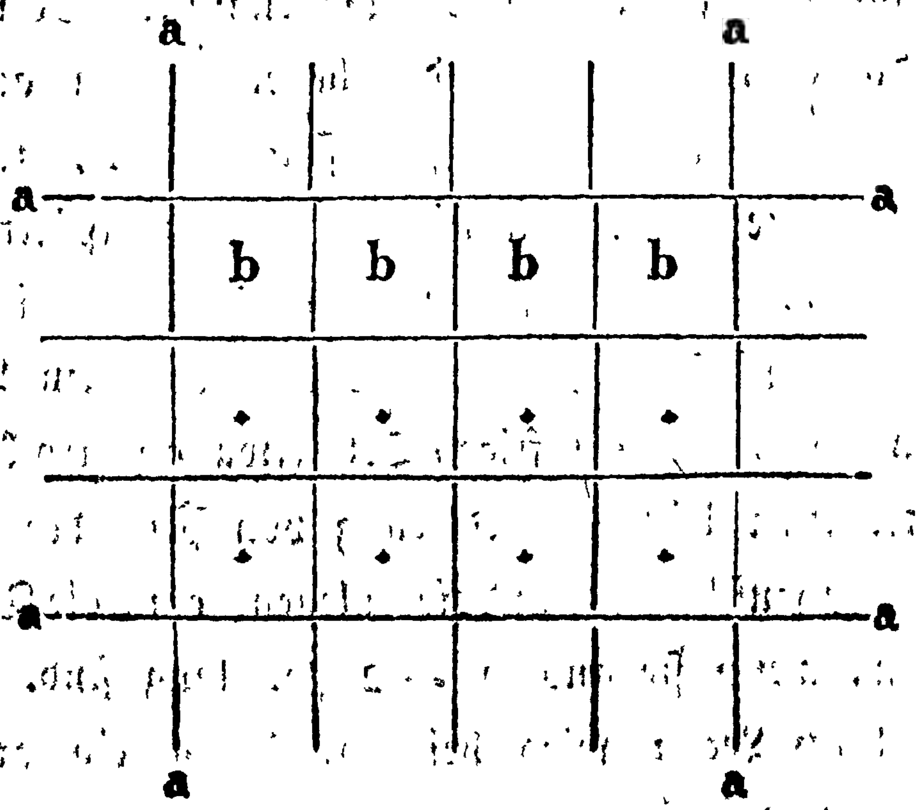
in die einzelnen Augen zu verſchneiden, kennt wohl jeder Bauer. Freilich durchſchneidet er ſie meiſtens, und macht ſo aus einer Kartoffel 2, ohne daran zu denken, ob ihm dieſes Verfahren den gehörigen Vortheil gewährt oder nicht. — Es unterſcheiden ſich ferner die frühen Kartoffel von den ſpäten durch die Art, wie dieſe Augen auf der Oberfläche der Knolle vertheilt ſind. Während ſie bei der frühen Kartoffel an der Spitze, d. h. an dem Theil der Kartoffel, welcher dem Punkt entgegengeſetzt iſt, an welchem die Würzel herauskommt, zuſammengedrängt ſind, und nach hinten zu immer ſeltner werden, bei ganz frühen faſt ganz aufhören; ſind ſie bei ſpäten mehr gleichförmig vertheilt, ja ſogar mehr nach hinten zu gedrängt, tiefer liegend und ebendeßwegen weniger ausgebildet. Von dieſen Augen treiben natürlich die an der Spitze zuerſt aus, weil ſie ſich beim Wachsthum der Knolle zuerſt gebildet haben, während die zuletzt gebildeten Augen, nach hinten zuletzt treiben, ganz ähnlich einem Baumzweig, deſſen Augen an der Spitze ebenfalls zuerſt austreiben, während die unterſten, ſpäter ausgebildeten, oft ganz in ſchlafendem Zuſtande bleiben. Man kann auf dieſe Art eine Kartoffel z. B. in 3 Theile durch Querſchnitte zerſchneiden, wovon der Theil, welcher die Augen an der Spitze enthält, die früheſten Kartoffel liefert, der mittlere Theil etwas ſpätere, der unterſte noch ſpätere; ſo daß man ſomit von einer Kartoffel 3 Aerndten erhalten kann, deren Reifung etwa 14 Tage und noch länger auseinander liegt. Um alſo eine Aerndte zu gewinnen, welche ſowohl in Rückſicht auf Reife, als auch Ausbildung gleich=

förmige Kartoffeln liefern ſoll, wähle man vorſichtig ſolche Kartoffel, die viele Augen an der Spitze haben, und entferne ſogar die untere Augen durch Wegſchneiden. Der Reſt kann ſehr gut zu Fütterung von Hausthieren benützt werden. Das Unzweckmäßige des Zerſchneidens der Länge nach ſpringt aus dem bisherigen von ſelbſt in die Augen; denn einmal werden auf dieſe Art viele Augen unnöthiger Weiſe zerſchnitten, und alſo der Trieb zerſtört und zweitens erhält man eine ganz ungleiche Aerndte in Rückſicht auf die Vollkommenheit der Kartoffel.

Was die Aufbewahrung der Kartoffel vor dem Legen anbelangt; ſo iſt das gewöhnliche Verfahren, ſie bis zum Herannahen der Legzeit im dunkeln, feuchten Keller liegen zu laſſen, ganz unzweckmäßig, weil die Knollen durch die Feuchtigkeit und Mangel an Licht zum Treiben veranlaßt werden. (Das ſogenannte Auswachſen.) Noch zweckloſer iſt das Ausbrechen der Triebe (ſogenannte Schnüre), wodurch die Sproſſen gerade der beſten Augen an der Spitze, welche natürlich am früheſten treiben, zerſtört werden, und die Aerndte unnöthigerweiſe verſpätet und verringert wird. Weit beſſer und zweckmäßiger iſt es, die Kartoffel wenigſtens 4 — 6 Wochen vor dem Legen an einem warmen, mehr luftigen Ort, etwa auf trockenem Stroh unter einer leichten Bedeckung von Heu oder ebenfalls Stroh, aufzuſchichten, und ſie zu legen, ohne die Triebe auszubrechen, wenn ſie auch 1 — 2 Zoll lang ſind.

Auch beim Legen wird bei uns darin ein großer Fehler gemacht, daß man nach Gutdünken 5 — 10 Zoll tiefe Stufen in Boden haut, und 2 — 3 Kartoffel will-

ſchädlich hineinwirſt. Es entſteht dadurch der große Nachtheil, daß häufig die ganze Aernde, wenn das Frühjahr naß iſt, ſo verſpätet wird, daß ſie faſt ganz zu Grunde geht, weil die Knollen zu ſpät austreiben, da in ſolcher Tiefe das Erdreich nur langſam von der Sonne erwärmt und ausgetrocknet wird. Weit vorzuziehen iſt es, die Kartoffel ſtatt in tiefe Gruben, in Erhöhungen zu legen, höchſtens 4 Zoll tief, wodurch man des öfteren, ſogenannten Häufelns überhoben wird, was, wie ich weiter unten zeigen werde, füglich unterlaſſen werden darf; denn die Wurzeln finden, wenn ſie durch die Erhöhungen in den Boden abwärts dringen, Nahrung genug zur Bildung von Knollen. Für den Anbau im Großen hat dieſe Art des Legens den weſentlichen Vortheil, daß man ſolche Erhöhungen ganz einfach durch Pflügen in Kreuz und Quer bilden kann, z. B. wie die beigefügte Figur zeigt!



aa Furchen. — b Erhöhungen.

Man könnte ſogar mit einem leichteren Pfluge jäten, und ohnehin die Aerndte wieder herauspflügen; ja es wäre vielleicht noch vortheilhafter, geradezu in Reihen tief zu pflügen, und in die Erhöhung zwiſchen den Furchen die Kartoffel reihenweiſe, etwa 8 — 10 Zoll entfernt von einander, zu legen. Zu dem Ende muß im Spätjahr das Erdreich gedüngt und rauh gepflügt, im Frühjahr aber zuerſt mit der Egge gleich und eben gearbeitet, und dann erſt mit tiefen Furchen gepflügt werden. Von auffallendem Nutzen iſt auch das Ueberdecken des ganzen Feldes nach dem Legen der Knollen mit leichtem Dünger, weil dadurch das Erdreich locker gehalten, und vor dem Austrocknen geſchützt wird. Beim Legen ſehe man ferner darauf, die Kartoffel ſo in Boden zu bringen, daß die Spitze nach oben ſieht, um die früheſten Augen um ſo eher zum Austreiben zu nöthigen. Von größern Kartoffeln iſt eine Knolle hinreichend zum Legen; natürlich geben größere Kartoffel auch größere Früchte.

Das Aufhäufeln der Erde um die Stöcke, wenn das Kraut ſchon ziemlich erwachſen iſt, hat den ſehr großen Nachtheil, daß das Kraut langſamer abſtirbt, weil durch die friſche Erde die Stengel zur Bildung neuer Wurzeln und Knollen veranlaßt werden, wobei viele der bereits halbreifen Knollen verzehrt werden, und die friſch gebildeten doch nur klein, unreif und von ſchlechtem Geſchmack bleiben. Dieſer Nachtheil iſt in der That ſo groß, daß bei einem Verſuch im Jahr 1830 von einer ſehr ergiebigen Sorte, die in gleichen Grund und Boden zu ein und derſelben Zeit gelegt, aber nur einmal, aber ſehr früh

gehäufelt wurden, ſo ergiebig waren, daß 5 Stöcke 2 volle Simri gaben. Es ſtarb nehmlich bei den 12 erſten Stöcken das Kraut nach dem zweiten Häufeln gar nicht ab, und da jedermann vermuthete, daß die Knollen noch nicht reif ſeyen, nahm man ſie nicht heraus, bis endlich die vorgerückte Jahrszeit die Herausnahme troß des grünen Krautes nöthig machte, wovon die oben gemeldete, ſchlechte Erndte das Reſultat war. —

Endlich gilt noch, daß diejenigen Kartoffel für früher gehalten werden, welche wenig oder gar nicht blühen, und dabei ſind ſie auch ergiebiger, was ſeinen natürlichen Grund darin hat, daß die Pflanze auf die Bildung der Blüthen nicht ſo viel Nahrungsſaft zu verwenden genöthigt iſt, und alſo ſomit mehr auf die Bildung der Wurzeln und Knollen verwenden kann. Aus demſelben Grunde iſt daher das Ausbrechen der Blüthen von bedeutendem Nutzen.

V.

Ueberſicht über die Witterung und landwirthſchaftlichen Erſcheinungen im Schuſſenthal in den Monaten Januar, Februar und März 1831.

I. Witterung.

a. Januar. In dieſem Monate zählte man 5 heitere, 19 trübe und 7 gemiſchte Tage; ferner 5 mal Schnee und 7 Nebel. Folgende Winde waren vorherrſchend: Oſtwind 1, Südwind 18 und Nordwind 12 Tage. Der höchſte Thermometerſtand war 2 Grad über Null, und der niedrigſte den 31. Januar = 18 Grad unter Null.

Der Schnee betrug als Regenmaſſe 1 Zoll 1 Linie Decimal-, 1 Maß 1⅜ Schoppen Flüſſigkeits-Maß.

Den 7. Januar war in der Boden-See-Gegend ein Nordlicht zu ſehen.

b. Februar. Man zählte 7 heitere, 15 trübe, 2 gemiſchte und 4 Regentage; ferner 3mal Schnee und 4 Nebel. Vorherrſchende Winde: Südwind 20 und Nordwind 8 Tage. Der höchſte Thermometerſtand war 4 Grad über, der niedrigſte 6 Grad unter Null.

Regenmaſſe auf den Quadratſchuh: 1 Zoll 6 Linie Decimal- und 2 Maß ⅜ Schoppen Flüſſigkeits-Maß.

c. März. 4 heitere, 11 trübe, 9 gemiſchte und 7 Regentage; ferner 3mal Schnee, 2 Nebel und 1 Gewitter. Vorherrſchende Winde: Südwind 22 und Nordwind 9 Tage. Der höchſte Thermometerſtand war 10 Grad und der niedrigſte 2 Grad unter Null.

Regenmaſſe auf den Quadratſchuh: 2 Zoll 1 Linie Decimal-, 2 Maß 2⅛ Schoppen Flüſſigkeits-Maß.

II. Stand des Feldes und der Feld-Arbeit.

Die Winterſaaten waren in hieſiger Gegend bis Mitte Februars mit einer wohlthätigen Schneedecke gegen des Nordens kalte Winde geſchützt.

In den Höhe-Gegenden haben die Winterſaaten durch Froſt etwas Noth gelitten; ein deſto ſchöneres Ausſehen gewähren ſie aber im Thale.

Die Witterung der erſten Hälfte des März begünſtigte den Stand der Winterſaaten auf eine erfreuliche Weiſe; in der zweiten Hälfte traten aber kalte Nordwinde ein, wodurch ſich die Saaten an einigen Orten etwas gelbten. Die Ackerbeſtellung zu den Sommer-Saaten konnte erſt in der letzten Woche des März ihren Anfang nehmen.

III. Produkten-Handel.

Im verfloſſenen Jahre wurde im Ganzen auf der Fruchtſchranne in Ravensburg aus den verkauften Früchten 214,324 fl. 21 kr. erlöst. Aus Vieh wurde die Summe von 223,295 fl. erlöst. Der Frucht-Handel im letzten Jahre hat in Vergleichung mit dem Jahre 1829 um 20,000 fl. und der Viehhandel um 18,000 fl. zugenommen.

Die Mittelpreiſe der Früchte haben ſich in den genannten drei Monaten auf folgende Weiſe geſtellt:

Monat.	Kernen.		Roggen.		Gerſte.		Haber.	
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
Jan. (8ten)	15	15.	9	51.	6	25.	4	26.
Febr. (5ten)	14	42.	9	44.	6	10.	4	10.
März (5ten)	14	44.	9	45.	6	12.	4	30.

In dieſem Vierteljahr ſind beſonders von auswärtigen Juden viele Pferde zu bedeutenden Preiſen aufgekauft worden.

Dieſelben ſollen, nach glaubhaften Verſicherungen, zur Remontirung der franzöſiſchen Kavallerie beſtimmt ſeyn.

IV. Erſcheinungen aus dem Bereiche des Thierreichs.

Ankunft der Strich- und Zugvögel.

Am 2. Februar ſtellte ſich die Dohle auf den hieſigen Kirchthürmen ein. Am 11ten d. M. flogen die erſten Schmetterlinge; am 12ten ließen ſich die Lerchen zum erſtenmal hören; 13 Tage früher, als voriges Jahr. Ende Februars kamen die Störchen in hieſiger Gegend an. Am 5. März ließen ſich die Bachſtelzen und Staaren ſehen.

In der Mitte dieſes Monats begann der Schnepfenſtrich. In der zweiten Hälfte zeigten ſich die wilden Tauben. Am 24. März beobachtete man die erſten Möven im Blitzenreuther Weiher. Das Rothſchwänzchen ſang am 29. März zum erſtenmal.

VI.

Inländiſche Pflanzenſammlungen.

Unter der Leitung des Unterzeichneten werden künftigen Sommer folgende Herbaria, oder Pflanzenſammlungen veranſtaltet, auf welche bei ihm für beigeſetzte Preiſe bis zum 10. Mai ſubſcribirt werden kann.

1. Sämmtliche in Würtemberg wildwachſende Gift- und Arzneipflanzen. Dieſe Sammlung iſt für Aerzte, Wundärzte, Apotheker, Landgeiſtliche und Schullehrer berechnet. Sie enthält 300 Arten; zu 8 fl. 48 kr.

2. Sämmtliche, würtembergiſche Giftpflanzen, 50 Arten zu 1 fl. 48 kr.

3. Sämmtliche, würtembergiſche, in der Thierheilkunde angewandte Arzneipflanzen, zu 1 fl. 48 kr.

Neresheim den 1. April 1831. Dr. Fritz.

Meteorologiſche Beobachtungen zu Stuttgart über den Monat März des Jahrs 1831. Von Profeſſor Plieninger.

Tab. III.

Monatstag	Barometer bey + 15° R. 7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Thermometer im Freyen. 7 U.	2 U.	9 U.	max.	min.	Diff.	Pſychrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Hygrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Quellentemperatur.
1	27 2,66	27 2,82	27 4,23	+ 2,0	+ 4,3	+ 0,5	+ 4,3	+ 0,5	3,8	+ 1,3	+ 2,2	+ 0,2	74	70,5	77	+ 2,7
2	27 5,16	27 4,80	27 3,28	+ 1,2	+ 4,3	+ 4,5	+ 4,7	0	4,7	+ 0,4	+ 2,6	+ 3,6	76	70,5	75	+ 2,9
3	27 1,95	27 2,48	27 2,68	+ 6,7	+ 9,4	+ 7,4	+ 9,4	+ 4,2	5,2	+ 5,6	+ 7,5	+ 6,4	76	72,5	76	+ 3,0
4	27 3,15	27 3,47	27 4,48	+ 7,2	+ 8,6	+ 7,4	+ 8,8	+ 6,5	2,3	+ 6,4	+ 7,0	+ 6,2	79	73,5	75	+ 3,2
5	27 5,35	27 4,63	27 3,65	+ 6,2	+ 9,4	+ 7,4	+ 10,2	+ 5,7	4,5	+ 5,6	+ 7,9	+ 6,6	81,5	74,5	80	+ 3,7
6	27 1,27	27 0,50	27 0,27	+ 6,5	+ 9,3	+ 6,8	+ 10,3	+ 5,9	4,4	+ 5,6	+ 6,4	+ 5,6	78	69	72,5	+ 4,0
7	27 1,28	27 2,99	27 3,32	+ 7,0	+ 7,6	+ 5,8	+ 7,8	+ 5,8	2,0	+ 3,0	+ 5,3	+ 4,6	74	67	71	+ 4,7
8	27 4,19	27 3,75	27 3,57	+ 3,6	+ 7,6	+ 5,9	+ 7,6	+ 3,4	4,2	+ 3,0	+ 4,8	+ 4,7	76,5	66	72	+ 4,5
9	27 2,57	27 2,31	27 2,40	+ 4,0	+ 9,4	+ 5,6	+ 10,0	+ 3,2	6,8	+ 2,9	+ 6,7	+ 4,5	75	67	72	+ 4,5
10	27 3,31	27 3,85	27 5,52	+ 4,1	+ 8,1	+ 6,0	+ 8,2	+ 3,3	4,9	+ 3,5	+ 6,1	+ 5,1	78	70	74,5	+ 4,6
11	27 5,98	27 4,83	27 4,12	+ 2,2	+ 9,6	+ 4,6	+ 10,0	+ 1,3	8,7	+ 1,7	+ 6,7	+ 3,4	81	65	69,5	+ 4,6
12	27 3,98	27 4,99	27 5,06	+ 4,7	+ 4,6	+ 3,7	+ 7,4	+ 2,5	4,9	+ 4,5	+ 3,6	+ 2,8	76,5	75	74,5	+ 4,7
13	27 3,41	26 4,38	27 4,56	+ 3,4	+ 9,3	+ 5,0	+ 9,4	+ 1,4	8,0	+ 2,3	+ 5,5	+ 3,2	74	64	65,5	+ 4,9
14	27 3,80	27 3,22	27 3,76	+ 5,8	+ 9,5	+ 5,0	+ 10,1	+ 3,6	6,5	+ 4,1	+ 6,5	+ 4,2	69	61	75,5	+ 4,8
15	27 4,82	27 4,42	27 4,93	+ 3,4	+ 6,0	+ 5,7	+ 8,0	+ 3,0	5,0	+ 2,5	+ 4,0	+ 4,0	75,5	66,5	69	+ 4,7
16	27 1,97	27 1,66	27 2,97	+ 5,5	+ 9,5	+ 9,2	+ 9,7	+ 5,0	4,7	+ 3,7	+ 7,3	+ 8,4	70	69	76	+ 4,8
17	27 3,90	27 4,48	27 4,69	+ 9,7	+ 10,0	+ 9,5	+ 10,6	+ 8,8	1,8	+ 8,0	+ 8,7	+ 8,0	75,5	74,5	72	+ 5,0
18	27 5,64	27 5,29	27 5,80	+ 7,2	+ 9,4	+ 6,4	+ 9,6	+ 6,4	3,2	+ 5,5	+ 5,5	+ 4,6	69	62	63	+ 5,2
19	27 6,02	27 5,25	27 5,62	+ 3,6	+ 6,5	+ 3,1	+ 6,7	+ 2,0	4,7	+ 3,0	+ 3,7	+ 2,4	68	65	75,5	+ 5,2
20	27 6,15	27 5,80	27 5,65	+ 2,5	+ 5,0	+ 3,5	+ 5,7	+ 1,6	4,1	+ 1,8	+ 2,5	+ 2,4	77	68,5	78,5	+ 5,3
21	27 5,43	27 5,21	27 5,57	+ 0,7	+ 6,0	+ 3,1	+ 6,0	0	6,0	+ 0,3	+ 3,0	+ 2,6	77	63	71	+ 5,2
22	27 6,75	27 7,01	27 7,49	+ 2,0	+ 2,5	+ 0,4	+ 2,5	+ 0,4	2,1	+ 1,2	+ 0,3	- 1,0	74	67	66,5	+ 4,9
23	27 7,08	27 6,14	27 5,12	— 0,3	+ 1,0	— 0,2	+ 1,6	— 1,1	2,7	— 1,1	+ 0,5	— 0,7	72	65,5	73	+ 4,6
24	27 3,56	27 2,36	27 2,35	— 0,5	+ 4,1	+ 2,5	+ 5,1	— 1,7	6,8	— 1,4	+ 1,4	+ 0,6	74	65	65	+ 4,5
25	27 2,45	27 1,86	27 1,61	+ 1,3	+ 2,8	+ 1,5	+ 4,2	— 0,3	4,7	0	+ 2,0	+ 1,3	70	74	83	+ 4,2
26	27 2,09	27 2,69	27 3,74	+ 2,5	+ 11,7	+ 6,2	+ 12,7	+ 1,2	11,5	+ 2,2	+ 7,6	+ 5,3	81,5	64	69,5	+ 4,2
27	27 4,64	27 4,29	27 4,36	+ 5,0	+ 10,0	+ 6,7	+ 10,3	+ 3,3	7,0	+ 4,0	+ 7,0	+ 5,6	75,5	66	72	+ 4,6
28	27 4,34	27 4,16	27 4,34	+ 5,4	+ 11,2	+ 9,2	+ 11,8	+ 4,3	7,5	+ 4,6	+ 8,5	+ 8,0	78	66	71,5	+ 5,0
29	27 4,85	27 4,90	27 5,45	+ 6,4	+ 11,2	+ 6,0	+ 11,2	+ 4,7	6,5	+ 5,7	+ 10,7	+ 4,8	77	63	66	+ 5,2
30	27 5,44	27 5,26	27 5,29	+ 3,7	+ 10,5	+ 8,4	+ 10,8	+ 2,1	8,7	+ 3,0	+ 7,0	+ 6,2	75	63	65	+ 5,4
31	27 5,57	27 5,87	27 6,53	+ 5,2	+ 7,7	+ 5,6	+ 8,1	+ 4,8	3,3	+ 4,2	+ 5,2	+ 3,5	73	67	66	+ 5,6

Monatstag	Windfahne und Stärke. Morg.	Mittg.	Abend.	Wolkenzug. Morg.	Mittg.	Abend.	Wäßriger Niederſchlag.	Mondsſtellung.	Anſicht des Himmels. Morgens	Mittags	Abends	Wäßrichte und andere Meteore.
1	W1	NW2	NW2	W	NW	NW	28		fl1. NW.	tr2. nmb	tr3. nmb.	D. 1. Mt. Grphgl. u. ſchn. mit Wdſtß. v. NW. Ab. desgl.
2	SW1	SW1	SW1	W	W	W			fl1. ci. cicm. cistr.	tr2. str. ND. nmb.	tr2. str. nmb.	
3	SW2	SW2	SW2	W	W	W	75,5		tr3. str. nmb.	tr3. str. nmb.	tr3. nmb.	D. 2. Mt. rg. Der Schn. vom 1. verſchwunden.
4	SW	SW	SW	W	W	W			tr2. str. dſt.	tr2. str. cistr. nmb.	tr2. str.	D. 3. Nachts und Mg. Wd. und rg. den Tag über rg. Ab. Rg.
5	SW	O	O	W	W	W	16,5	EF	fl1. cicm. cistr str. nb.	tr1. cm. nmb. str.	tr2. str.	
6	SW	SW	SW	W	W	W	2,5	☾	tr1. cistr. nb.	tr2. str. cm.	fl2. str.	D. 4. Vorm. und Mt. rg.
7	SW	SW	SW	W	W	W	22,3		tr2. str.	fl1. strcm.	fl1. str.	D. 5. Mt. Rg.
8	O	NW	N	W	W	W		SLS	fl1. ci. cicm. nb.	fl2. cicm. cm.	tr2. cistr. str.	D. 6. In der Nacht und Mt. rg.
9	S	SW	SW	W	W	W	3		fl2. ci. cicm. dſt.	tr2. str.	fl1. str.	D. 7. In der Nacht und Vorm. rg. Ab. rg.
10	S	N	N	S	N	N			tr2. strci. nb.	fl1. cistr. cm. GW.	tr1. str. cm.	D. 9. Mt. rg.
11	O	S	S	SO	S				tr1. str. Nb.	fl2. cm.	fl4. dſt. Hor.	D. 12. Mg. Rſlrg. Mt. Rg.
12	SW	W2	W	NW	NW	NW	65,5	☋	tr2. str. dſt.	tr2. cm. nmb.	fl2. str.	D. 14. Ab. Rg.
13	S	NW	NW	W	W	W			tr2. str. cistr.	fl3. ci. cm.	fl1. str.	D. 15. Ab. rg.
14	S	SW1	SW1	W	W	W	38,5	⊛	fl1. str. cistr.	tr2. str.	tr4. nmb.	D. 16. In d. Nacht und Mg. heftg. St. aus SW. Ab. Rg.
15	S	SW2	SW	W	W	W	7,6		fl3. str. cmci.	tr2. str.	tr2. str.	
16	SW3	SW2	SW	W	W	W		EN	tr3. str.	tr2. str. cistr.	tr3. nmb.	
17	SW1	SW	W	W	W	W	1		tr2. str. cistr.	tr2. str.	tr2. str.	D. 17. Mt. Rſlrg.
18	SW1	W	NW	W	NW	W			fl1. str. cm. dſt.	fl2. cm. cicm.	tr2. str. cm.	D. 18. In der Nacht St. und rg. von W.
19	NW	NW	NW	NW	NW	NW			fl2. cicm. cistr. dſt.	tr2. str. cm.	tr3. str. nmb	D. 19. Abends Rg. und grphgl.
20	W	N	N	N	N	N	18,5	☽	tr1. str. cistr	fl1. cm. nmb.	fl2. cicm str.	D. 20. Mt. grphgl.
21	Wdſt.	O	O	N	O	NW		NLS	tr1. cicm. Nb.	fl2. cicm. cm.	tr2. str. nb.	D. 21. Ab. rg.
22	NO	NO	NO	NO	N	NO			fl2. str. cm. dſt.	tr1. str. cm.	fl1. cicm. str.	D. 23. In der Nacht ſchn. Ab. ſchn.
23	O	N	N	NO	N	N	3		tr1. cmci. NW.	tr2. strci.	tr2. NW.	D. 24. Mt. cicm. v. W. cm. v. SO Wdſtß. v. SO Ab. ☾Hf.
24	O	SO2	SO	O	W	W			tr1. str. strcm.	fl1. cm. cicm.	fl2. ci cistr.	
25	O	O	O	W	W	W	110	☊	tr2. cistr. dſt.	tr3. str. nmb.	tr2. nmb.	D. 25. Mt. rg. und Schn. Ab. Rg.
26	NO	O	O		W	W			tr3. str. Nb.	fl3. cistr. cm.	fl3. ci. Nb.	D. 26. Mg. Nblrſln.
27	O	NO	N	W	N	N	1		fl1. cicm. strci. nb.	fl2. cicm. ci.	fl1. cicm.	D. 27. Mg. Rgtropf.
28	NO	N	N	N	N	N		⊙	tr1. cistr. ci. dſt.	fl1. cm. cicm.	tr1. cm. cmstr. GW.	
29	Wdſt.	N	NW		NW	NW			tr1. ND. Nb.	fl2. ci. cm.	fl2. ci.	
30	N	N	N	W	W	W			fl2. ci. cicm. nb.	fl2. cicm. cm.	tr2. str. GW.	D. 30. Mt. cm. von N. cicm. von W.
31	N1	NO1	NO	W	W	W	1		tr2. str.	tr2. str.	tr2. str.	D. 31. Mg. rtropf.

Reſultate der Beobachtungen.

Barometerſtand.

höchſter 27″7,49‴ d. 22. Ab.
tiefſter 27″0,27‴ d. 6. Ab.
mittlerer Mg. 27″4,15‴; Mt. 27″4,05‴; von beiden 27″4,10‴.
monatl. Diff. 7,22‴.

Thermometerſtand.

höchſter d. tägl. Beob. + 11,7° d. 26. Mt.
— — — — max. + 12,7° d. 26. Mt.
tiefſter d. tägl. Beob. — 0,5° } d. 24. Mg.
— — — — min. — 1,7° } d. 24. Mg.
mittlerer Mg. + 4,12°; Mt. + 7,61°; Ab. + 5,24°; von allen + 5,65°.
mittlerer d. max. + 8,15°.
— — — d. min. + 2,96°.
— — — aus max. u. min. + 5,55°.
größte tägl. Diff. 11,5° d. 26.
mittl. — — — 5,20°.
monatl. Diff. 14,4°.
mittl. Quellen Temp. + 4,52°.

Pſychrometerſtand.

höchſter + 10,7° d. 29. Mt.
tiefſter — 1,4° d. 24. Mg.
mittlerer Mg. + 3,15°; Mt. + 5,25°; von beiden + 4,21°.
monatliche Differenz 12,1°.

Hygrometerſtand.

höchſter 81,5° den 5. und 26. Mg.
tiefſter 61,0° den 14. Mt.
mittlerer Mg. 75,17°; Mt. 67,56°; von beiden 71,36°.
monatl. Diff. 20,5°.

Winde.

N. 15. NO. 8. O. 14. SO. 2. S. 7. SW. 29. W. 6. NW. 10. Wdſt. 2.

Regen- und Schnee-Menge.

größte in 24 Stunden 110 CZ. d. 25–26.
Menge im Monat 393,9 CZ.

Witterung.

kl. Tage 1. tr. 7. gem. 23. Rg. 19. Schn. 3. Grphgl. 3. St. 4. Nb. 10.

Correſpondenzbl. d. Würt. Landw. Vereins, 4s Heft 1831.

Allgemeine Bemerkungen und Charakteriſtik des Monats.

März. Weder raſche, noch häufige Barometerſchwankungen; blos 5 Eistage und 3 Schnee- und 3 Graupenhagel-Fälle, der Schnee blieb nicht über 1 Tag liegen. Zu Anfang des Monats hatte man die erſten Lerchen; die Frühlingsgewächſe: Daphne, Cornus, Lepraria blühten in den erſten Tagen des Monats; hohe Hygrometerſtände, entſprechend den geringen Pſychrometer-Differenzen; bis zum 9. herrſchende weſtliche Windrichtung, begleitet von Regen; vom 9. bis 12. wechſelnde Winde von O., N. und S.; vom 12. bis 20. herrſchende ſüdliche und weſtliche Windrichtung, mit häufigem Regen und Graupenhagel; am 16. Sturm von SW.; vom 20. an wechſelnde N.-, O.- und NO.-Winde; am 24. heftiger SO. mit Windſtößen und Abends ein ☽ Hof; dabei verſchiedene, oft entgegengeſezte Bewegung des obern Wolkenzugs; häufiger Regen.

April. Der Monat begann mit hohem Barometerſtand, dieſer ſank bis zum 5., wo ſtarke Gewitterentladungen ſtattfanden; bis zum 12. langſames Steigen, das die mittlere Höhe nicht erreichte; vom 13. an leichte Schwankungen zwiſchen niederen Ständen bis zum 25. mit leichten Strich- und Gewitterregen; vom 26. an allmähliges Fallen bis zu einem ungewöhnlich tiefen Stande am 30. Der 1. war der kälteſte Tag: von hier raſches Steigens des Thermometer bis zum 14.; das tägl. Max. ſtets über 10, bei heiterer Witterung; vom 15. bis Ende des Monats leichte Schwankungen der Temperatur bei häufigem Regen und mehreren gewitterartigen Erſcheinungen. Ziemlich hohe Hygrometerſtände. In der erſten Hälfte des Monats raſches Steigen der Quellentemperatur; in der zweiten Hälfte Schwankungen. Die nördlichen und öſtlichen Winde herrſchten vor. Wolkenzug mit wenigen Unterbrechungen von W. Am 22. tiefer Barometerſtand bei heiterem Wetter, vom 23. bis 26. anhaltender Regen bei ſtets ſteigendem Barometerſtand. Am 27. Morgs. ſtarker Nebel. Am 4. Mittags, von 12 bis 3 Uhr, 3 Gewittererſcheinungen von W. nach O. mit Hagel und ſtarken elektr. Entladungen; am 5. ein Gewitter von W. nach O. in SO. vorbeiziehend; am 14. 3 – 4 Uhr, Mittags ein ſtarkes Gewitter von W. nach O. in SO. vorbeiziehend; hierauf ein ſtarker Gewitterausbruch mit ziemlichem Hagel. Am 30., 4 Uhr Mittags, Gewitter von SW. nach NO., deſſen Hauptausbruch nordweſtlich von Stuttgart fiel, mit ſtarkem Regen. Am 28., 12 Uhr Mittags, Gewitterregen; in Ludwigsburg gleichfalls, mit einem einzigen Blitzſchlag auf ein Gebäude, welcher jedoch nicht zündete.

Monatstag	Barometer bey + 15° R. 7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Thermometer im Freyen. 7 U.	2 U.	9 U.	max.	min.	Diff.	Pſychrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Hygrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Quellentemperatur.
1	27 6,00	27 5,40	27 5,35	+ 1,3	+ 2,7	+ 3,5	+ 3,5	+ 0,7	2,8	+ 0,8	+ 2,2	+ 2,8	75,0	77,0	78,0	+ 5,6
2	27 4,41	27 3,93	27 3,55	+ 4,5	+10,0	+ 6 7	+ 11,5	+ 2,7	8,8	+ 4,0	+ 7,3	+ 5,6	84,5	68,5	72,0	+ 5,7
3	27 3,15	27 2,17	27 1,65	+ 3,0	+12,5	+ 8 4	+ 13,2	+ 1,7	11,5	+ 2,5	+ 8,7	+ 6,5	83,5	62,5	64,0	+ 5,7
4	27 0,69	2611,88	27 0,20	+ 5,0	+12 5	+ 7,4	+ 13,1	+ 3,0	10,1	+ 4,0	+ 9,3	+ 6,2	75,0	63,0	73,0	+ 6,0
5	2611,72	2611,55	2611,65	+ 6,5	+10,2	+ 8,1	+ 14,1	+ 4,7	9,4	+ 5,0	+ 8,0	+ 7 0	72,0	65,0	72,0	+ 6,0
6	27 0,05	27 0,15	27 0,29	+ 7,8	+12,0	+ 8,7	+ 13,3	+ 6,6	6,7	+ 6,6	+ 8,8	+ 7,0	71,5	64,0	70,0	+ 6,2
7	27 0,10	2611,95	27 0,47	+ 8 3	+16,2	+10 5	+ 16,2	+ 5,5	10,7	+ 7,1	+ 10,4	+ 8,5	75,0	57,0	58,0	+ 6,4
8	27 1,57	27 1,20	27 1,55	+ 9,2	+17,2	+11,0	+ 17,2	+ 5,0	12,2	+ 7,0	+ 10,0	+ 8,2	67,5	56,0	56,0	+ 6,5
9	27 2,82	27 2,33	27 2,53	+ 8,5	+17,0	+11,2	+ 17,3	+ 5,3	12,0	+ 6,4	+ 10,5	+ 8,1	65,5	74,0	53,8	+ 6,8
10	27 3,03	27 3,02	27 3,25	+ 9,2	+16,1	+10,2	+ 16,2	+ 5,1	11,1	+ 6,8	+ 10,2	+ 7,8	63,5	54,7	57,0	+ 7,0
11	27 3,93	27 3,82	26 4,32	+ 8,6	+18,3	+13,2	+ 18,9	+ 5,2	13,7	+ 6,6	+ 13,3	+ 10,1	66,0	53,0	55,0	+ 7,2
12	27 4,97	27 4,20	27 4,10	+ 9,7	+17,0	+11,2	+ 18,0	+ 8,2	9,8	+ 8,2	+ 11,8	+ 8.8	65,0	56,0	59,0	+ 7,5
13	27 4,03	27 3,14	27 2,71	+10,6	+18,5	+11,7	+ 19,0	+ 5,0	14,0	+ 8,5	+ 11,3	+ 7,0	64,5	51,5	54,0	+ 7,8
14	27 2,55	27 1,85	27 2,48	+ 9,6	+18,2	+ 9,1	+ 18,5	+ 6,7	11,8	+ 7,5	+ 11,2	+ 18,6	63,0	54,0	73,0	+ 8,0
15	27 2,80	27 3 40	27 3,67	+ 7,6	+ 7,3	+ 6,4	+ 8,3	+ 4,6	3,7	+ 6,0	+ 4,2	+ 5,1	70,5	61,0	62,0	+ 8,2
16	27 3,26	27 3,30	27 3,03	+ 5,7	+ 8,3	+ 5,8	+ 9,5	+ 4,8	4,7	+ 4,0	+ 5,0	+ 3,5	73,5	61 0	61 5	+ 8,1
17	27 2,64	27 2,70	27 2,58	+ 4,5	+ 4,2	+ 3,3	+ 6,8	+ 3,3	3,5	+ 3,3	+ 3,6	+ 2,7	70,0	72,5	75,5	+ 7,8
18	27 2,08	27 1,46	27 1,27	+ 3,7	+ 8,4	+ 6,8	+ 8 4	+ 2,7	5,7	+ 3,0	+ 5,2	+ 4,8	78,5	63,5	65,0	+ 7,6
19	27 0,79	27 0,26	27 0,36	+ 3,6	+10,3	+10,0	+ 12,0	+ 2,7	9,3	+ 2,7	+ 7,7	+ 7,5	75,0	62,0	62,5	+ 7,5
20	27 0 36	27 0,39	27 0,62	+ 6,8	+10,1	+ 7,6	+ 11,4	+ 5,4	6,0	+ 6,0	+ 9,0	+ 6,4	75,0	72,5	70,0	+ 7,4
21	27 0,22	27 0,11	27 0,20	+ 6,5	+ 9,6	+ 6,5	+ 11,3	+ 5,0	6,3	+ 5,6	+ 7,6	+ 6,1	74,5	71,5	74,0	+ 7,4
22	2611,51	2610,56	2610,50	+ 9,4	+14,4	+ 8,2	+ 15,0	+ 4,3	10,7	+ 7,5	+ 8,8	+ 7,6	70,0	56,0	64,0	+ 7,4
23	2611,92	27 0,11	27 0,71	+ 7,5	+11,5	+ 7,7	+ 12,0	+ 6,2	5,8	+ 5,8	+ 7,5	+ 6,1	70,5	60,5	63,5	+ 7,4
24	27 1,17	27 1,79	27 2,14	+ 8,5	+ 9,4	+ 8 8	+ 11,1	+ 6,8	4,3	+ 4,1	+ 8,3	+ 8,0	72,0	75,0	74,0	+ 7,5
25	27 2,58	27 3,41	27 4,08	+ 8,0	+ 9,1	+ 7,7	+ 9,2	+ 7,3	1,9	+ 7,0	+ 8,1	+ 7,0	78,0	77,0	79,0	+ 7,6
26	27 3,77	27 2,77	27 2,37	+ 8,0	+11,6	+ 7,0	+ 11,8	+ 7,0	4,8	+ 7,3	+ 9,1	+ 6,5	80,5	69,0	58,0	+ 7,7
27	27 1,51	27 0,42	2611,78	+ 5,2	+12,6	+ 9,6	+ 13,0	+ 3,9	9,1	+ 5,0	+ 10,7	+ 8,5	85,0	70,0	73,5	+ 7,7
28	2610,98	2610,04	2611,08	+ 9,0	+10,3	+ 7,9	+ 11,2	+ 7,2	4,0	+ 8,1	+ 8,7	+ 6,8	80,0	73,0	77,0	+ 7,8
29	2611,06	2610,67	2611,78	+ 8,4	+15,0	+10,2	+ 15,0	+ 6,1	8,9	+ 7,3	+ 10,8	+ 9.2	77,0	61,0	75,0	+ 8,0
30	2611,61	26 9,06	2610,88	+ 8,7	+15,0	+ 9,5	+ 15,3	+ 5,0	10,3	+ 7,5	+ 10,3	+ 8,7	72,5	61,5	69,0	+ 8,0

Monatstag	Wind Fahne u. Stärke. Morg.	Mittg.	Abend.	Wolkenzug. Morg.	Mittg.	Abend.	Wäßrigter Niederſchlag.	Mondſtellung.	Anſicht des Himmels. Morgens	Mittags	Abends	Wäßrichte und andere Meteore.
1	N	N	N	N	N	N	5	EF	tr2. str. cistr. dſt.	tr3. str. Nb.	tr3. str.	D. 1. Mt. Nbrsln.
2	N	N	N	N	SO	SO			tr2. str. ND. Nb.	fl3. ciem.-cistr.	fl3. nbHor.	D. 4. Mt. 12 U. Gew. mit hagl., Rg. und
3	NW	NO	NO		SW	W			tr2. Nb.	fl3. cm.	fl2. GW.	ſtarkem Donnern. 3 U. Gew. desgl. Ab. Rg.
4	SO	O	O		W	W	30		fl4. nb. Th.	tr2. GW. cmstr. cm.	fl1. str. nmb.	D. 5. Mt. 2 U. Gwrg.; in der Ferne Donner
5	W	N	N	W	W	W	9,2	☾ SLS	fl3. ci. ciem. dſt.	tr1. ciem. nmb.	fl1. ciem. str.	in SO.
6	W	N	N	W	W	W			fl1. str. cistr. nb.	fl2. cm.	fl2. str.	
7	O	NO	NO	W	W	W	9,2		fl1. ciem. nmb.	fl1. ci. cistr. cm.	fl3. str.	D. 7. Morg. Rg.
8	O	NO	O		W				fl4. dſt.	fl3. ci.	fl4.	D. 8. AR.
9	S	SO	SO	W	S	S		☋	fl3. ciem. dſt.	fl2. cm.	fl3. cm. cistr.	D. 9. AR.
10	SO	NO	NO	SW	NO				fl2. ci. ciem. nb.	fl3. cm.	fl4.	
11	O -	O	O		O	O		●	fl3. nbHor. nb.	fl1. cm.	fl1. cm. GW.	
12	NO	SO	NO	NO	SW	W	1,5		fl1. ci. ciem. cm. nb.	fl2. cm. GW.	fl1. cm. nmb.	D. 12. Ab. 5 U. Gwrg. Rgbg.
13	SO	O	O	W	W				fl3. ci. nb.	fl3. cm.	fl4.	
14	O	NW	NW	NW	W	W	79,8	EN	fl2. ci. cm. dſt.	fl1. ci. cistr. cm. GW.	tr3. ci. nmb. GW.	D. 14. 4—5 U. Ab. ſtarkes Gew. mit Rg.
15	W	N1	N	W	NW	NW			fl1. cmci.	fl1. strcm.	tr2. str.	und hgl. Ab. Strchrg.
16	NW	N1	NW1	NW	NW	NW	2,0		tr2. str.	fl1. cm.	tr2. str.	D. 16. Morg. rg.
17	N	N	N	N	N	N			tr2. str.	tr3. str. nmb	tr3. str.	D. 17. grphgl. u. rg.
18	NO	NO	NO1	NO	NO	NO	9,5	NLS	tr2. str. ND.	fl1. cm. str NW.	tr2. str.	D. 18. Mg. rg.
19	N1	N	N	NO	NO	NO			fl1. cistr.	tr1. strcm.	fl1. cmci.	
20	NW	NW	NW	O	SW	W		☽	tr1. str. cistr.	tr3. str. nmb.	fl1. strcm.	D. 20. Morg. Rſlrg. Mt. Rg.
21	SW	NW	O	W	W	W	36	☊	tr2. ci. str. dſt.	tr1. str. nmb.	fl1. ciem. str.	D. 21. Morg. und Vorm. rg. 6 U. Ab.
22	O	O	O	W	W	W			fl3. ci. ciem. nb.	tr1. cistr.	fl2. ci. ciem.	Gwrg. von O.
23	Wdſt.	NO1	NO	W	N	N			tr2. cistr. ciem.	fl2. ci. cm.	fl3. ci.	D. 23. AR.
24	O	NW	NW	SO	NW	NW	162		fl1. cistr. ci. nb.	tr2. str. nmb.	tr2. str. nmb.	D. 24. Mt. rg. Ab. rg.
25	SW	W	SW	W	W	SW			tr2. str. nmb.	tr3. nmb.	tr2. str.	D. 25. Ldrg. von Morg. bis Ab. 7 U.
26	SW	SW	O	W	NO	O	43,5		tr2. ND. nb.	fl2. cm.	fl3. ci. cm. nb.	D. 26. Ab. 5 U. rg.
27	O	SW	SO		O	O		O	tr2. Nb.	fl1. cm. GW.	fl1. cm. ci.	D. 27. Mg. ſtarker bitum. Nebel. 1 U. ſtarker
28	SO	O	S	W	W	W	31,4		tr1. str. ciem. nb.	fl1. cm. str.	tr2. cm. nmb	GwRg. mit hgl. v. O. Wd. S. u. SW. Nachm. rg.
29	S	SO	SO		W	W	7	EF	tr2. cistr. nb.	fl1. str. cistr. cm.	tr2. str. nmb.	D. 28. Mt. 12 U. GwRg. Ar. 4 U. desgl.
30	S	O	SW	W	W	W	42		fl3. ci. ciem. nb.	tr1. str. cistr.	tr2. str.	D. 29. Mit. und Ab. rg. D. 30. Mit. 4 U. Gw. aus SW. und Rg.

Reſultate der Beobachtungen.

Barometerſtand.

höchſter 27″6,00‴ d. 1. Mg.
tiefſter 26″9,06‴ d. 30. Mt.
mittlerer Mg. 27″5,28‴; Mt. 27″1,46‴; von beiden 27″3,87‴.
monatl. Diff. 8,94‴.

Thermometerſtand.

höchſter d. tägl. Beob. + 18,5° } d. 13. Mt.
— — — max. + 19,0° }
tiefſter d. tägl. Beob. + 1,3° } d. 1. Mg.
— — — — min. + 0,7° }
mittlerer Mg. + 7,09°; Mt. + 12,18°; Ab. + 8,46°; von allen + 9,24°.
mittlerer d. max. + 13,04°.
— — — d. min. + 4,92°.
— — — aus max. u. min. + 8,98°.
größte tägl. Diff. 14,0° d. 13.
mittl. — — — 7,78°.
monatl. Diff. 18,3°.
mittl. Quellen Temp. + 7,18°.

Pſychrometerſtand.

höchſter + 13,3° d. 11. Mt.
tiefſter + 0,8° d. 1. Mg.
mittlerer Mg. + 5,73°; Mt. + 8,59°; von beiden + 7,16°.
monatliche Differenz 12,5°.

Hygrometerſtand.

höchſter 84,5° den 2. Mg.
tiefſter 51,5° den 13. Mt.
mittlerer Mg. 71,13°; Mt. 62,77°; von beiden 66,95°.
monatl. Diff. 33,0°.

Winde.

N. 19. NO. 14. O. 20. SO. 10. S. 4. SW. 7. W. 4. NW. 11. Wdſt. 1.

Regen- und Schnee-Menge.

größte in 24 Stunden 162 CZ. d. 24-25.
Menge im Monat 468,1 CZ.

Witterung.

kl. Tage 7. tr. 3. gem. 20. Rg. 18. Grphgl. 1. Gew. 7. Hgl. 3. Nb. 15.

Abkürzungen.

cm. cumuli. ci - cirri. str. - stratus. ciem. - cirrocumuli. cistr. - cirrostratus. cmstr. - cumulostratus. nmb. - nimbus. Dieſe nach der Howard'ſchen Bezeichnung. cmci. - cumulocirri, große, cumulusartige cirri. strcm. - stratocumuli, große weitverbreitete, cumulusartige Wolken-Schichten. strci. - stratocirri, weitverbreitete und zuſammenhängende Ablagerungen von cirri. GW. = Gewitterwolken. FlD. = Flordecke, allgemeine florartige Bedeckung des Himmels, wobei die blaue Farbe noch vorherrſcht. NW. = Nebelwolken, einzelne neblichte, dichte cumulusartige Ablagerungen mit verwaſchener Begränzung. NWD. = Nebelwolkendecke, dichte, zuſammenfließende, neblichte Bedeckung des ganzen Himmels mit Nebelwolken. ND. = Nebeldecke, gleichförmige, dichte, neblichte Bedeckung des Himmels. Gw. = Gewitter. dſt. = dunſtig, dunſtige Luft, ſo daß die nächſten Berge trüb erſcheinen. dſtHor. = dunſtiger Horizont. Nb. = ſtarker; nb. = ſchwacher, die Erde berührender Nebel. nbHor. = neblichter Horizont. fNb. = fallender; ſtNb. = ſteigender Nebel. Hrch. = Höhenrauch. bitumNb. = bituminösriechender Nebel. Rg. = ſtarker; rg. = ſchwacher Regen. Rtrgf. = Regentropfen, geringſter Grad des Regnens. Rſlrg. = Rieſelregen. Nbrſln. = Nebelrieſeln, mit Nebel verbundener Rieſelregen. Strchrg. = Strichregen. Gwrg. = Gewitterregen. Ldrg. = Landregen. Hgl. = ſtarkes; hgl. = ſchwaches Hageln. Grpl. = ſtarker; grpl. = ſchwacher Graupenhagel. Schn. = ſtarkes; ſchn. = ſchwaches Schneien. Schnfl. = geringſter Grad des Schneiens. Th. = ſtarker; th. = ſchwacher Thau. Rf. = Reif. St. = ſtarker; ſt. = geringerer Sturm. Wtlcht. = Wetterleuchten. MR. = Morgenröthe. AR. = Abendröthe. ☽ Hof =; ☉ Hof =; farbichter oder leuchtender Hof um Mond oder Sonne. Rgbg. = Regenbogen. ☉F. = Sonnenfinſterniß. ☽F. Mondsfinſterniß. LS. - lunistitium. E.N. = Erdnähe. E.F. = Erdferne. NLS, SLS, nördliches, ſüdliches Luniſtitium. ſchw. = ſchwach. v. = von. g. = gegen. Mg. = Morgens. Mt. = Mittags Ab. = Abends. Ncht. = Nacht. U. = Uhr. C.Z. = Cubikzolle.

I.

Bemerkungen in landwirthſchaftlicher Hinſicht auf einer Reiſe nach den Niederlanden im Sommer 1829. Von Hofkameralverwalter Weckherlin.

Auf der mir von Sr. Majeſtät dem Könige gnädigſt aufgetragenen Reiſe nach den Niederlanden ꝛc. waren es folgende Punkte, an welchen einiger, wiewohl immer nur kurzer Aufenthalt Beobachtungen geſtattete und ich in landwirthſchaftlicher Hinſicht Intereſſantes fand:

die Gegend um Frankfurt;

das Jülicher Land von Cöln bis Jülich;

das Limburger Land;

Brabant, bei und zwiſchen Brüſſel, Gent und Antwerpen;

Südholland bei Haag;

Nordholland von Amſterdam bis Helder; endlich

Friesland.

Bei der Kürze der Zeit und der dennoch zurückzulegenden, bedeutenden Strecke, mußte ich mir vorſetzen, neben Beobachtung der allgemeineren, landwirthſchaftlichen Verhältniſſe einzelner jener Gegenden, meine Aufmerkſamkeit beinahe ausſchließlich auf den Hauptzweck der Reiſe, auf Viehzucht und das damit zuſammenhängende

nämlich: Wieſen- und Weid- Wirthſchaft, Betrieb der Molkereyen, ökonomiſches und ländliches Bauweſen, zu wenden.

Ackerbau.

Um auch im eigentlichen Ackerbau Notizen ſammeln zu können, blieb mir freilich wenig Zeit übrig; dennoch aber rechne ich es als keinen kleinen Gewinn für mich, daß ich dasjenige mit eigenen Augen ſehen konnte, worüber andere, Schwerz, Grouner ꝛc. ꝛc. bei längerem Aufenthalt die Notizen geſammelt und vorgearbeitet haben.

Das — wenn ich mich ſo ausdrücken darf — klaſſiſche Land des Ackerbaus, Brabant und Flandern, hat Schwerz mit einem ſolchen Detail (in 3 Bänden) und ſo trefflich beſchrieben, daß dem Landwirthe bei Durchleſung des Werks nichts zu wünſchen übrig bleiben muß, als von dem darin Mitgetheilten eigene Anſchauung haben zu können.

Mit einem ſolchen Leitfaden wird an Ort und Stelle ſelbſt bald erſtaunlich viel mit Nutzen geſchehen, und auf einen einzigen Blick wird etwas deutlich, was — nur aus Schriften erfahren — oft immer dunkel bleibt.

Jetzt erſt kann ich mir von einer ſolchen Induſtrie im Ackerbau, von einem ſolch' unglaublichen Ertrag der in ihrer urſprünglichen Beſchaffenheit oft ſehr ſchlechten Felder, von dieſem bis in's kleinſte Detail ſo ökonomiſch richtig berechneten Betrieb ꝛc. einen Begriff machen. Sehr viel Neues, auch für unſere landwirthſchaftlichen und Gewerbs-Verhältniſſe paſſendes kann man ſehen. Viel hat auch Schwerz zu uns verpflanzt, und in der That

das Wahre des Niederländiſchen Ackerbaus dem Betrieb in Hohenheim ſo viel möglich angepaßt.

Hiezu rechne ich: vortreffliche Acker-Werkzeuge, unermüdeten Fleiß in der Beſtellung der Felder, ſorgfältigſte Pflege des Landes und ſeiner Produkte, (unter dieſen namentlich Behandlung des Rapſes, Flachſes,) unglaublich raffinirte Art im Aufſuchen, Schaffen und Verwenden aller möglichen Düngungs-Mittel; endlich Anwendung im Verhältniß zum Grund-Capital ſehr bedeutender Mittel in den eigentlichen Umtrieb der Wirthſchaften, durch was alles dann ein freier Betrieb, welchen der Landwirth ganz nach Umſtänden zu ſeinem möglichſt hohen Gewinn einrichten kann, ausführbar wird.

Allein eben ſo ſehr wird man bei eigener Beobachtung der dortigen Verhältniſſe überzeugt, daß noch ganz andere Bedingungen dazu gehören, um den landwirthſchaftlichen Betrieb auf eine ſo hohe Stufe ſteigern und den Ackerbau von Brabant durchaus als Muſter für andere Länder gelten laſſen zu können.

Ich kann ſolches in Folgendem bezeichnen:

Das Vorhandenſeyn groſſer, parater Mittel; glückliche Vertheilung des Grund-Eigenthums; Nachbarſchaft der gröſten, reichſten, induſtriöſeſten Handels- und Fabrik-Städte; dadurch, ſo wie durch die Lage an und für ſich, erſte Gelegenheit zum Welthandel; groſſe Bevölkerung; herrliche Communikations-Mittel durch die See, durch groſſe, ſchiffbare Ströme, Flüſſe und Canäle; Freiheit von — der Landwirthſchaft läſtigen Feſſeln.

Unter ſolchen Verhältniſſen gehen Ackerbau, Handel

und Gewerbe Hand in Hand. Der Bauer iſt ganz Bauer, der Gewerbsmann ganz ſolcher. Die Güter ſind weder zu groß, noch zu ſehr zerſtückelt, ſondern gewöhnlich ſo, daß der Betrieb derſelben eine Familie mit wenigen Dienſtboten beſchäftigt; die Höfe ſind geſchloſſen, die Wohnung des Landwirths iſt meiſtens mitten im Gut, ohne daß dabei die der Vereinzelung der landwirthſchaftlichen Wohnplätze gewöhnlich vorgeworfenen Nachtheile eintreten. In den nahe und mitten unter den Höfen liegenden Dörfern ſind Kirche, Schule, Handwerker ꝛc. vereinigt. Die reichen Handelsſtädte, welche an und für ſich ſchon auſſerordentlich viel conſumiren, die vortrefflichen Communikations-Mittel verſchaffen dem Landwirthe die erſte Gelegenheit zum Abſatze aller möglichen Erzeugniſſe bis zu den geringſten Abfällen, und wirken wieder durch ungeheure Maſſen von Düngungs-Mitteln, die er ſich in erſteren durch letztere in weite Entfernung wohlfeil verſchaffen kann, äuſſerſt wohlthätig auf die Landwirthſchaft zurück, was dann auch eine unglaubliche Induſtrie im Düngerweſen zur Folge hat. Durch die, ſeit Jahrhunderten ſo betriebene, auſſerordentliche Pflege und Düngung der Felder iſt der Boden in wahren Gartenboden umgeſchaffen und in ungewöhnlicher Kraft. Durch die Waſſer-Communikations-Mittel werden dem Landwirthe gröſſere, landwirthſchaftliche Unternehmungen, z. B. Verführen verſchiedener Erdarten in Maſſen in gröſſere Entfernungen zu zweckmäſſigen Verbeſſerungen ꝛc., dann auch Bauten, Anſchaffung von Brenn-Material und dergleichen ungemein erleichtert.

Weniger, als mit Beſchreibung des Niederländiſchen Ackerbaus, haben ſich Oekonomen mit der in ihrer Art eben ſo intereſſanten Molkerey, Graswirthſchaft und Viehzucht beſchäftigt, welche in mehreren Provinzen der Niederlanden den landwirthſchaftlichen Haupt-Erwerbszweig ausmachen. — Meine Beobachtungen hierin beziehen ſich hauptſächlich auf leztere, denn da, wo Viehzucht Nebenzweck, nur Mittel zu einem anderen Hauptzweck iſt, nur in Verbindung mit ausgedehntem Ackerbau, bei ganzer Stallfütterung betrieben wird; iſt ſelten etwas für Viehzucht überhaupt eigenthümliches oder intereſſantes zu finden, vielmehr hat jede einzelne Wirthſchaft ihr eigenthümliches dabei. Die Behandlung der Viehhaltung muß ſich nach den ſonſtigen Verhältniſſen der Wirthſchaft richten; es handelt ſich da meiſtens nur um Erzeugung und Anwendung verſchiedener Fütterungs-Mittel, und dreht ſich im Grunde um nichts, als die, für bloſſe Nothwendigkeit angeſehene, Viehhaltung möglichſt wohlfeil zu beſtreiten, und ſo den Dünger möglichſt wohlfeil zu erzeugen. — In dieſer Hinſicht wird es bei ſolchen Wirthſchaften in den Niederlanden eben ſo verſchieden gehalten, wie in Teutſchland. — Hauptſächlich nur in Diſtrikten, wie jene oben angedeuteten Provinzen, in Gegenden, wo Viehzucht Hauptſache und mit zweckmäßiger Gras- und Weide-Wirthſchaft verbunden iſt, findet der Viehzüchter Stoff zu intereſſanten Beobachtungen; nur hier ſieht er die Thiere in ihrem naturgemäßen Zuſtande, und nur hier auch iſt meiſtens die Quelle, wo ſchöne Stämme für Verbeſſerung und Auffriſchung der,

in anderen Verhältniſſen betriebenen, Viehzucht geſucht werden.

Solche Provinzen der Niederlande ſind:

Das Limburgiſche in der Provinz Lüttich, Süd- und Nord-Holland, Friesland mit Gröningen.

Verhältniſſe und Betrieb der Grasländer.

A. Im Limburg'ſchen.

Die Oberfläche dieſes Land-Diſtrikts liegt hoch, iſt uneben, ſehr mit Hügeln und Bergen durchzogen. Der Boden ſcheint meiſtens ein tiefer, ſchwerer Thon, der durch die, wahrſcheinlich ſeit Jahrhunderten darauf ähnlich, wie gegenwärtig — betriebene Benützung als Viehweiden und Wieſen eine Anhäufung von Humus erhalten hat, deren Folge nun eine ungewöhnliche Kraft und, bei der bindenden, waſſerhaltenden Beſchaffenheit, eine vorzügliche Eigenſchaft zu Graswuchs iſt.

Das Land iſt in einzelne Güter oder Höfe, deren Eigenthum in der Regel beiſammen liegt, abgetheilt. Die Größe der Höfe iſt ſehr verſchieden, von ſolchen, auf welchen nur 5 — 6 Kühe, bis zu ſolchen, wo 20 — 25 Stück gehalten werden; von etwa 5 Bundern (ein Bunder iſt ungefähr 4 Würtembergiſche Morgen) bis zu 20 und etlich und 30 Bundern. — Jeder Hof iſt in mehrere Koppeln, die durch hohe, ſtarke Hääger eingefriedigt ſind, abgetheilt. — Die Größe ſolcher Abtheilungen richtet ſich nach der Bedeutendheit der ganzen Fläche des Hofes und des Viehſtandes. Ich ſah Abtheilungen von 1 Bunder und weniger, bis zu ſolchen von etwa 4 Bunder. Auf dieſe Weiſe iſt das Land in unzählige, mit lebendigen

Häägern eingefaßte, Gras-Koppeln eingetheilt, wodurch dem Auge auf erhöhten Standpunkten eine höchſt erfreuliche Landſchaft erſcheint, die durch die vielen Vieh-Heerden belebt iſt. Die Oekonomie-Gebäude liegen entweder, dies gewöhnlich — innerhalb der dazu gehörigen Grasländer und bilden auf dieſe Art viele einzelnen Höfe; oder ſie liegen in Ortſchaften, ſo aber, daß wo möglich das Land an die dazu gehörigen Gebäude ſtoßt. — Die Eigenthümer treiben in der Regel die Höfe nicht ſelbſt um, ſondern verpachten ſolche an Bauern, welche ſie mit eigenem Viehſtande bewirthſchaften.

Die Grasländer werden hauptſächlich zur Weide und dann zur Futter-Gewinnung für den Winter-Bedarf benützt. — So bald das Gras etwa ½ Schuh hoch gewachſen iſt, (ein früheres Beweiden wird für ſehr unökonomiſch gehalten) kommt das Vieh auf die Weid-Koppeln, wo es, durch die Einfriedigungen geſchützt, Tag und Nacht ohne Hirten bleibt. — Die zum Abweiden beſtimmten Koppeln werden nach einander, ſo wie jedesmal wieder eine abgefreſſen iſt, zur Weide Preis gegeben.

In der Wahl der einzelnen Abtheilungen für dieſe oder jene Viehgattung, z. B. für Maſtvieh, für Milchvieh ꝛc., in der Trennung der letzteren und dergleichen konnte ich keine beſtimmte Regel ſehen. Zunächſt an dem Oekonomie-Hofe werden gewöhnlich in einer kleinen Haus-Koppel Kälber, auch der Zuchtſtier gehalten, in der näheren Koppeln das Melkvieh wegen der Bequemlichkeit (die Kühe werden auf der Weide gemolken), in den entfernten Jungvieh, auch zur Anmäſtung beſtimmtes Vieh; übri-

gens werden ſehr häufig mehrere oder gar alle dieſe Gattungen beiſammen angetroffen. So bald eine Abtheilung abgefreſſen iſt, bleibt ſie zur Beförderung des Graswuchſes ruhig liegen.

Ungefähr ein Drittheil des ſämmtlichen Graslandes wird jedes Jahr zur Gewinnung des Heu-Bedarfs beſtimmt, ſolches Land wird zu Ende des Winters und Anfang des Frühjahrs mit dem — den Winter über erzeugten Dünger gedüngt. Drei Jahre lang bleibt jedesmal das gleiche Land zum Heugewinn und zur Düngung beſtimmt; dann aber kommt die Reihe an ein zweites Drittheil und das erſte wird der Beweidung zurückgegeben u. ſ. f. Ohne eine ſolche Beweidung glauben die Limburger keine ſo gute, ergiebige Wieſen haben zu können. Das Feſttreten des Bodens halten ſie für nothwendig, weil dadurch der Raſenfilz dichter werde und die Gräſer weniger in die Höhe treiben und weniger ſtänglicht werden.

Auf jenen Abtheilungen aber wird nur Heu gewonnen; Oehmd wird gar keines gemacht. Drei bis 4 Wochen nach der Heu-Erndte, und wann die zur Beweidung beſtimmt geweſenen Koppeln abgefreſſen ſind, kommt das Vieh auf die geheuten Abtheilungen, innerhalb welcher Zeit ſich dann die abgeweideten wieder erholen.

Den jedesmal zur Weide beſtimmten Koppeln, welche von dreijähriger Düngung zur Heu-Gewinnung mit groſſer Kraft der Beweidung übergeben werden, kommt dann der volle Weide-Dünger, ſogar die Ausdünſtung, die Wärme ꝛc. des Viehs durch das Lagern darauf zu gut.

Der Weide-Dünger wird mit vieler Sorgfalt täglich zweimal, Morgens und Abends, dünn auseinander gezogen, wozu die Limburger eine eigene Schaufel haben.

Eine weitere Pflege der Grasländer beſteht darin, daß der Limburger Wieſen-Unkräuter ſorgfältig ausſticht und aushaut. Die Diſteln hält er nicht für ſehr ſchädlich, er haut ſie nur oberflächlich ab, worauf ſie, nachdem ſie in einigen Stunden etwas abgewelkt ſind, gerne vom Vieh aufgenommen werden. — Zu Vertilgung der Unkräuter ſah ich zweierlei Inſtrumente, wovon ich mir Zeichnungen mitgenommen habe.

Vertiefte Stellen, wo das Waſſer ſtehen bleiben könnte, hält man für ſehr ſchädlich; es werden daher keine getroffen. Ein Abhauen des vom Vieh verſchmähten Graſes, nachdem ſolches eine abgeweidete Koppel verlaſſen hat, ſoll auch, doch ſelten vorkommen, was letzteres ſich dadurch erklären läßt, daß die Wieſen durch die ſorgfältige, langjährige Pflege meiſtens rein von ſolchen Pflanzen ſind, welche das Vieh nicht frißt.

Alle dieſe Umſtänden wirken zuſammen, daß der Grasboden ſehr ſchön, dicht, rein und kraftvoll ſteht, und namentlich macht der herrliche Stand der zum Heuen beſtimmten Abtheilungen es begreiflich, daß das Heu von einem Drittheil der Fläche hinreichen ſoll, den gleichen Viehſtand, der auf den übrigen, zwei Drittheilen und der Nachweide auf den gemähten Abtheilungen den Sommer über auf der Weide erhalten wird, den Winter über gut zu ernähren. Die Weide ſoll im Durchſchnitt 7 Monate vom Anfang Mai bis Ende November (auch ſogar nach-

der Verſicherung Einiger bis Mitte Dezember) dauern. — Im Durchſchnitt wird angenommen, daß ein Bunder (alſo 4 Würt. Morgen) erforderlich ſey, um eine Kuh ſo gut, wie es die Limburger verlangen, Sommer und Winter erhalten zu können. — Der Futter-Ertrag vom Morgen ſolchen Graslandes, auf dürres Futter reducirt, würde ſich, nach meiner Berechnung, im Durchſchnitt für Weide- und Mäheland auf 26 Centner belaufen, was dem Roh-Ertrage der beſſeren Wieſen bei uns gleich käme, von welchem aber dann mehr Koſten, als bei der Limburger Wirthſchaft abzuziehen ſind.

Nach allem, was ich erfahren habe, darf der Durchſchnitts-Ertrag einer auf ſolche Art gehaltenen Kuh jährlich wohl auf 15 — 1600 Maß Milch angenommen werden, was etwa zu 3½ kr. p. Maß 90 fl. und auf einem Würtemb. Morgen Graslands 22½ fl. betragen würde. (Das Kalb kommt — wie weiter unten zu erſehen — nicht in Betracht.)

Wenn dabei berückſichtigt wird, wie einfach die ganze Wirthſchaft iſt, wie Mann und Frau mit ein Paar Kinder oder Magd alles verſehen können, wie das ganze Betriebs-Capital im Werthe des Viehſtandes beſteht; ſo finde ich es obiger Berechnung ganz entſprechend, wenn der Pachtwerth von ein Bunder ſolchen Landes gewöhnlich zu 100 Franks oder p. Würt. Morgen zu 25 Franks angenommen wird, und wenn mir der Kaufwerth ſolcher Ländereien zu etwa 2500 Franks p. Bunder, und der gewöhnliche Ertrag aus dem Grund-Capital zu 4 Prozent angegeben wurde. — Das Ackerland, das übrigens gleich

guten Boden mit dem Grasland hat, giebt in der Regel ein Drittheil weniger Pacht, als Grasland.

Bei ſolchem Ertrage und bei ſolchen Verhältniſſen iſt es nun kein Wunder, wenn die Limburger ihre Grasnarbe für einen Schatz halten, der nicht angetaſtet werden dürfe, und es wird mancher teutſche Landwirth, welcher vielleicht bei'm erſten Anblick des reichen Bodens und der üppigen Vegetation nichts als Ackerland und Stallfütterung ſehen möchte, nach näherer Berechnung des Ertrags und Berückſichtigung aller Verhältniſſe bald anders urtheilen.

Ohne auſſerordentliche Fälle wird im Limburg'ſchen kein Grasland umgebrochen.

B. In Südholland (um Haag).

Hier iſt völlige Ebene, das Land zum Theil ſchon ſo tief, daß es Winters unter Waſſer ſteht und im Frühjahr in manchen Diſtrikten das Waſſer ausgepumpt (durch Windmühlen „ausgemahlen") werden muß. Reiches Polderland und ſandiges Dünenland wird hier zu Gras benützt. Ackerbau iſt Nebenſache.

Wenn gleich die Beſchaffenheit des Landes im Limburg'ſchen gegen die hier ganz verſchieden iſt, indem erſteres ziemlich hoch liegt, und eine ſtets wechſelnde Erd-Oberfläche hat, während der Boden der Provinz Südholland ganz tief und wagrecht liegt; ſo kommt doch die Bewirthſchaftung der Grasländer mit einander unter folgenden Abweichungen überein.

Etwa die Hälfte iſt zum Heumachen, die andere Hälfte ganz zum Abweiden beſtimmt; die erſte aber wird

nach dem Heuen auch zum Abweiden benützt. Das Oehmden hält der Holländer für eben ſo ſchädlich, und das Beweiden für eben ſo nützlich für das Grasland, wie der Limburger, ſo daß ſogar in den Pacht-Contrakten das Oehmden verboten iſt.

Die verſchiedenen Abtheilungen des Graslandes (Koppeln) ſind durch breite Waſſer-Canäle von einander geſchieden und eingefriedigt, welche von keinem Vieh überſchritten werden, und jede Huth überflüſſig machen. Solche Canäle können natürlich nur in ganz tief und wagrecht liegendem Lande angelegt werden. Bei geringer Tiefe ſtoßt man hier überall auf Waſſer.

Die Koppeln finde ich zu groß; oft hat der Bauer ſein Grasland nur in die zwei Abtheilungen, eine zum Mähen und eine zum Abweiden, getrennt. Ein ordentlicher Wechſel zwiſchen Mähe- und Weideland findet nicht Statt.

Der Weide-Dünger wird nicht ſo ſorgfältig täglich verworfen, wie im Limburg'ſchen; ſolches geſchieht während der ganzen Weidezeit nur ein paarmal. Letztere dauert gewöhnlich ſo lang, als im Limburg'ſchen; zuweilen ſogar von Ende April bis in December.

Der Dünger wird Winters gleich vom Stalle weg jeden Tag auf das Grasland geſchafft, zuerſt auf das Mäheland, und dann noch, ſo weit er reicht, auf das Weideland, ſo daß letzteres in jedem Jahre etwa zu ein Drittheil gedüngt wird.

C. Nordholland,

worunter ich die ganze, längliche Halbinſel von Amſterdam bis nach dem Helder begreife, wird durch den —

dieſen Diſtrikt der ganzen Länge von vielleicht 20 Stunden nach durchſchneidenden, großen, ſ. g. Nord-Canal in 2 Theile getheilt.

Der Theil zwiſchen der Nordſee und dieſem Canal iſt armes, ſandiges, ſumpfiges Dünenland, um deſſen Cultur ſich die Nordholländer wenig bekümmern; der Theil an der Zuiderſee aber beſteht zum größten Theile aus Polderland, und hier iſt es, wo ſich die fetten und berühmten Weiden Nordhollands befinden.

Die reichſten, intereſſanteſten Gegenden ſind zwiſchen Meedenblick, Enghuizen und Hoorn, beſonders aber der ſ. g. Beemſter und der Pürmer (bei Pürmereäd, Edam ꝛc.) Es ſind hier mehrere Dörfer, Städte, hauptſächlich aber im Beemſter ſehr viele, einzelne Höfe, welche von ſehr reichen Bauern bewohnt ſind.

Das Land wird faſt ausſchließlich zu Viehwirthſchaft benützt, und die Hauptrichtung dabei iſt, den möglich höchſten Gewinn durch Beweidung des Landes mittelſt Melk- oder Maſtvieh zu ziehen. — Haltung des Viehs im Winter wird für wenig vortheilhaft gehalten, ſie iſt deßwegen, und als Folge davon auch die Verwendung des Landes zur Heu-Gewinnung und die Nachzücht von Vieh jenem Hauptzwecke untergeordnet.

Die Polder ſind von vielen Canälen und Dämmen durchſchnitten, das Eigenthum eines Jeden iſt wieder durch Waſſergräben eingefriedigt, und mittelſt ſolcher — wie bei Südholland angeführt wurde — in mehrere Abtheilungen getrennt.

Die Ausdehnung der Höfe iſt verſchieden und wechſelt

von 20 bis 100 und noch mehr Niederländiſchen Morgen (etwa 4 Würtemb. Morgen) und von Viehhaltungen von 20 bis 150 Stück.

Oehmd darf auch hier nie gemacht werden; das abgeheute Land wird nachher immer noch abgeweidet. In der Regel wird mit Beweidung und Heuen eines Stück Landes abgewechſelt, und es wird in manchen Gegenden behauptet, daß es für das Grasland ſehr ſchlecht gewirthſchaftet ſey, daſſelbe Land innerhalb 3 Jahren öfter als einmal zu heuen.

Der Werth, welcher auf das Weideland gelegt wird, geht auch daraus hervor, daß nicht ſowohl das zum Heumachen, als vielmehr das zunächſt zum Abweiden beſtimmte Land gedüngt wird.

Auſſer der Verwendung des Düngers ſah oder erfuhr ich ſonſt wenig Beſſerungsmittel, welche für das Grasland angewendet würden. — Das Verwerfen des Weide-Düngers wird, wie in Südholland behandelt. Das Abmähen des ſtehen gebliebenen Graſes, wenn das Vieh die Weide verlaſſen hat, geſchieht von einigen Bauern mit Vortheil, wie ſie glauben; die meiſten aber thun es nicht, und geben an, daß ſolches Gras ihren Schafen während des Winters zur Nahrung dienen müſſe.

Die Grasländer ſind ſehr gut geebnet. Die Waſſergräben dienen dem Vieh in der Regel zur Tränke. An naſſen Stellen, oder gar an ſolchen, wo das Waſſer im Frühjahre ausgemahlen werden muß, ſind die Grasländer in groſſen, gewölbten Beeten gelegt. Die Abtheilungen des Landes ſcheinen mir — wie in Südholland — zu groß,

doch hörte ich von einigen Bauern, daß ſie neuerer Zeit kleinere Abtheilungen und dadurch öfteren Wechſel eingeführt haben, und ſich ſehr wohl dabei ſtehen.

Zu Schätzung des Ertrags ganz guter und reicher Grasländer wurde mir hier, wie auch in Südholland angegeben, daß man annehme, ein Niederländer (etwa 4 Würt.) Morgen ganz zur Weide beſtimmten Landes, neben der Nachweide auf gleich viel — vorher geheutem Lande, reiche hin, 3 Stück Melkvieh während der ganzen Weidezeit gut zu ernähren, oder eben ſo viel Maſtvieh fett zu machen.

Der Ertrag einer Milchkuh, welche neumelkig im Frühjahr auf die Weide kommt, während der ganzen Weidezeit von 6 — 7 Monate, wird zu 75 fl. angeſchlagen. Maſtung ſoll gleichen Vortheil gewähren. Der Roh-Ertrag von 2 Niederl. Morgen beträgt daher 3 mal 75 fl. oder 225 fl., oder p. Würt. Morgen etwa 28 fl., während ſolcher im Limburg'ſchen zu 22½ fl. berechnet wurde. Der Unterſchied zeigt ſich darin, daß im Limburg'ſchen auf 1 Bunder, oder 4 Würtemb. Morgen 1 Kuh, hier in den reichen Poldern aber auf 8 Würt. Morgen 3 Kühe angenommen werden.

Der Pacht-Ertrag im Limburg'ſchen beträgt etwa die Hälfte des Roh-Ertrags und der Preis des Würt. Morgens guten Graslandes, wurde dort zu etwa 600 — 700 Franks angegeben; hier in Holland wird der Niederländer Morgen von ganz gutem Grasland zu 800 — 1000 fl. bezahlt, was auf den Würt. M. 200 — 250 fl. beträgt. — Hiernach würde der Ertrag

in Holland höher erſcheinen; allein der Limburger hat keine Koſten von Unterhaltung der Eindämmungs- und Abwäſſerungs-Anſtalten, und keine Gefahr von Ueberſchwemmungen.

Die ſonſtige Wirthſchaft und die Wirthſchafts-Koſten des Nordholländers ſind eben ſo einfach, wie ſolches bei Limburg berührt wurde. Auch hier darf man die Scheu der reichen Bauern vor Umwandlung ihrer Grasländer in Ackerland keineswegs verwerfen, oder einer Indolenz zuſchreiben, und wohl auf ihr Sprichwort „Ackerbau auf unſerem Lande macht die Kinder reich, die Enkel arm" um ſo mehr Werth legen, wenn man dennoch den ſchönen Stand einzelner Ackerfelder, welche beſonders in ſolchen Zeiten umgebrochen wurden, in welchen Acker-Produkte hohen Werth hatten, ſieht; wenn man aber zugleich den Holländer, ſo ſehr er auch bequemes Leben liebt, als einen gewiß richtig rechnenden Wirth kennt.

Der Werth des Ackerlands iſt keineswegs höher, als der — des Graslandes.

Ohne ganz genaue Kenntniß der Verhältniſſe läßt ſich über die Sache durchaus nicht abſprechen. Von Oſtfriesland her ſoll der Umbruch des Graslands nach und nach immer mehr in Gebrauch kommen.

In der Provinz Friesland iſt auf den reichen Grasländern in den Gegenden von Leuwarden, Akkrum, Sneck ꝛc., wo hauptſächlich Weide-Wirthſchaft und Viehzucht getrieben wird, die Einrichtung im Allgemeinen, wie die von Nordholland, wogegen dort der Betrieb der Viehzucht eine andere Richtung hat.

In Friesland kommt es ſchon häufiger vor, daß altes Grasland umgebrochen, einige Jahre als Ackerland benützt und dann wieder längere Zeit zu Grasland niedergelegt wird. Dieſes ſoll zunehmen, je weiter man gegen Oſten kommt, bis man dann in Oſtfriesland regelmäſſigen Wechſel auf demſelben Lande zwiſchen Bau mit dem Pflug und Niederlegung zu Gras antrifft. — Einige hier geſammelte Notizen reihe ich noch den bisherigen an.

Der Vorzug ſowohl zum Heumachen, als zum Abweiden wird immer demjenigen Graslande gegeben, auf welchem das Gras nur kurz, aber ſehr dicht ſteht. Dieſes kommt beſonders auf ſehr humusreichem, ſchwerem Boden vor. Hier treibt das Gras unaufhörlich nach jedem Abhauen oder Abbeiſſen ſchnell und ſtark wieder aus; der Ertrag iſt hier der höchſte. Auf geringerem Lande ſchießt das Gras, beſonders bei naſſer Witterung ſchnell in die Höhe, wächſt aber, einmal abgebiſſen oder gemäht, bei weitem nicht ſo ſchnell wieder nach. Jenen Vorzug hat beſonders auch altes, gut gehaltenes Grasland; dieſen Nachtheil neu angelegtes. Durch Beweiden und vieles Düngen kann erſterer auch auf magererem Lande durch Länge der Zeit erreicht werden; durch häufiges Mähen ohne Beweiden entſteht auch auf gutem Lande der über das zweite angeführte Nachtheil. Hochgewachſenes Gras wird nur bei großem Mangel vom Vieh abgefreſſen. Das Vermooſen des Graslands iſt Folge von zu häufigem Mähen und von zu ſeltenem Düngen. Auf Weideland und gut gedüngtem Land kommt es nicht vor.

Das Oehmden wird durchaus für ſchädlich, und das

Beweiden, wenigſtens jährlich nach der Heu=Erndte, als Bedingung für gutes Graslaud gehalten; auch wird es ſich oft, bei richtiger Berechnung der Koſten vom Oehmden, und dem oft ſo geringen Ertrage dabei, zeigen, daß es da, wo die Wirthſchaft überhaupt dazu eingerichtet iſt, auch in pekuniärer Hinſicht vortheilhafter ſey, ſtatt Oehmden, die Nachweide zu benützen, da auch hiebei der gewöhnliche Vorwurf gegen das Weiden bei Wirthſchaften mit Ackerbau, daß nämlich der Dünger verloren gehe, wegfällt, indem er dem Heulande zu gut kommt.

Auch in Friesland iſt das höchſte Lob für ein Grasland „man mäht es wenig, düngt es oft, es wurde nie umgebrochen.“ Die Gräſer auf gutem Graslande ſind die gleichen, wie bei uns; auffallend häufig, faſt auf allen Bodenarten, iſt der weiße Klee.

Wenn ein Land neu zu Gras angelegt werden ſoll; ſo muß es in voller Kraft ſeyn. Die Anſaat geſchieht im Frühjahr unter Getreide, und beſteht in Heublumen und vorzüglich in weißem Klee. Einzelne Grasſaamen werden nicht geſammelt.

Darüber, ob es vortheilhafter ſey, das neu angelegte Grünland im erſten Jahr zu beweiden, oder zu mähen, ſind die Meinungen auch hier, wie überall, ganz getheilt.

Auf guten Weiden tritt gewöhnlich ſchon Ende Aprils Vegetation ein; doch kann der Anfang der Weidezeit für älteres Vieh in die erſten 14 Tage des Monats Mai geſetzt werden. — Weniger kräftiges Land bleibt im Frühjahr noch lange gelb.

Zur Schonung der Umzäunungen und anderer Gegenſtände gegen das Reiben durch das Vieh, werden gewöhn=

lich mitten auf Weiden Pfähle angebracht, woran ſich daſſelbe reiben kann. — Häufig ſah ich auch große Wall-fiſch-Rippen, ſtatt der Pfähle eingegraben, welche vielleicht Jahrhunderte ausdauern.

Bei der Heu-Erndte kommen in der Hauptſache folgende Abweichungen von unſerem Gebrauche vor:

Das gemähte Gras bleibt in Schwaden acht Tage lang — in Nordholland oft ſogar noch länger unberührt liegen, wird dann gewendet, und kommt hierauf in große Haufen; hiebei bedient man ſich einer ſehr einfachen Vorrichtung, wodurch mittelſt eines Seils, das ein Pferd zieht, lange Lagen von Heu ſchnell auf einen Haufen zuſammengezogen werden. (Ich habe mir ein kleines Modell von einer ſolcher Vorrichtung verſchafft.) Von dem Haufen kommt das Heu in die Heu-Feimen, dazu muß es aber noch feucht ſeyn, damit es in Gährung komme und braun werde. Dieſem gegohrenen, braunen Heu wird — wie auch in England und der Schweiz der Vorzug vor grünem, d. h. ſchnell getrocknetem Heu, wie ſolches bei uns bereitet wird, gegeben.

Die Heu-Schuppen, wie in Holland, ſind hier nicht mehr gebräuchlich, ſondern alles Heu, was nicht in Gebäuden Platz findet, kommt in frei ſtehende Feimen, wie in der Schweiz. — Ganz offene Feimen zu errichten, was freilich das Einfachſte und Wohlfeilſte iſt, finde ich übrigens nach vielfältig gemachten Erfahrungen nur dann räthlich, wenn die Leute mit der Sache ganz vertraut ſind, ſonſt iſt in der Regel der Verluſt am Heu größer, als der Koſten für Errichtung einfacher Schuppen.

Bei jener Manier ſetzt ſich das Heu ſehr feſt zuſammen, und wird beim Verfüttern mit einem ſcharfen, eiſernen Spaten *) abgeſtochen, was den Vortheil gewährt, daß das Futter gut gemiſcht wird, und daß immer alles übrige Heu gleich feſt aufeinander bleibt, wodurch viel zu deſſen Güte beigetragen wird. In der Schweiz wird es eben ſo behandelt, und auch auf dem Königl. Gute Weil bei Stuttgart iſt dieſe Methode mit Vortheil eingeführt.

Rindviehzucht.

Die Holländer oder Fries'ſche Rindvieh-Raçe und deren Verbreitung.

Eben ſo, wie einzelne Cantone der Schweiz, theilweiſe auch Tyrol, als die Quelle angeſehen werden dürfen, von welcher ſeit langer Zeit die Verbeſſerung der Rindviehzucht eines großen Theils des ſüdlichen Teutſchlands ausgieng, und wohin man ſich auch immer noch, wenn etwas ganz Ausgezeichnetes für ſolchen Zweck erhalten werden ſoll, wendet; eben ſo, nur in viel größerer Ausdehnung, dürfen in dieſer Hinſicht für das nördliche Teutſchland die nördlichſten Provinzen des Königreichs der Niederlande, namentlich Holland, Friesland und Gröningen angeſehen werden.

Hier traf ich von der ſo weit verbreiteten, holländiſchen Vieh-Raçe die vorzüglichſten und ſchönſten Stämme. Statt aller näheren Beſchreibungen der Raçe darf ich auf die Thiere in Weil hinweiſen.

In unſerem Lande war früher das holländiſche

*) Ein ähnliches Inſtrument iſt beſchrieben und abgebildet im Maiheft des vorigen Jahrgangs S. 256. A. d. H.

Vieh nicht bekannt. Schon bei Mannheim aber trifft man Ställe mit ſolchem. Auf den Höfen bei Frankfurt fand ich es häufig und dabei oft mit Schweizer-, auch Landvieh gepaart. Das Holländ'ſche oder Fries'ſche iſt dort ſehr geſchätzt, und würde noch weit häufiger gehalten, wenn nicht, wie man mir ſagte, die Anſchaffung ſo hoch zu ſtehen käme. — In den Rheingegenden bis Cölln trifft man das holländ'ſche mehr oder weniger mit einem ſehr braven, rothbraunen Landviehſchlage gemiſcht. Von Cölln an wird das holländiſche Vieh allgemein; ich ſah es durch das ganze Jülicher Land.

Bis hieher übrigens iſt es in ſeinen Formen, Größen ꝛc. nirgends ausgezeichnet; es hat zwar die allgemeine Form, Farbe des Holländ'ſchen, wird auch beſonders als milchergiebig vor allen gerühmt, allein es iſt in ſehr verſchiedenem, oft ſehr geſunkenem, durch Stallfütterung verändertem, und ſelten in einem in der Raçe rein erhaltenen Zuſtande; dies ungefähr eben ſo, wie das oft ſo genannte Schweizer-Vieh im ſüdlichen Teutſchland in Gegenden, wo viel von dem ſcheckigen Schweizer-Vieh eingeführt und mit dem Landvieh gemiſcht worden iſt.

Im Limburg'ſchen findet man dann ſchon einen ſchöneren, größeren, reineren Schlag Vieh, welcher ganz dem Holländer ähnlich iſt, nur fand ich die Thiere im Durchſchnitt ſchmäler gebaut. — Dieſer Viehſchlag ſcheint ſchon lange in ſich ohne Auffriſchung durch Blut aus Holland fortgezüchtet worden zu ſeyn, wenigſtens ſteht bei den Limburgern der Grundſatz feſt, Vieh nur immer aus ſchlechteren Gegenden in beſſere zu verpflanzen, nie

umgekehrt. Die Farbe iſt immer vorherrſchend ſchwarz und weiß, oft faſt ganz ſchwarz, weniger blau und weiß, und rothbraun und weiß; letztere ſoll ehemals vorherrſchende Farbe geweſen ſeyn.

So trifft man den ähnlichen Schlag Vieh durch alle weiteren Gegenden, durch Brabant, Antwerpen ꝛc. bis in die Provinz Holland. In Südholland, in der Gegend von Delft, Haag ꝛc. wird der Schlag ſchöner, größer, und es bezieht dieſe Gegend ihr Vieh regelmäſſig aus Nordholland und Friesland. In der Gegend vom Haag war es auch, wo ich das ſ. g. Lackenfelder Vieh — übrigens ſelten ſah. Daſſelbe iſt etwas ſchwächer im Körper, als das gewöhnliche, dortige Vieh, doch hat es ganz die Form des Letzteren. Den Urſprung dieſes Schlags, der mit dem Schweizer Gurtenvieh große Aehnlichkeit hat, konnte ich nicht erfahren. Nach allem ſcheint die Zeichnung urſprünglich blos zufällig aus dem holländ'ſchen Scheckenvieh entſtanden, und der Seltenheit wegen dann ſo fortgezüchtet worden zu ſeyn. Man erzählte mir auch von einem Viehzüchter, daß dieſer, um Gurtenvieh zu erhalten, beim Begatten der Kühe jedesmal ein — in Lebensgröße gemaltes Stück Gurtenvieh aufſtelle. In eine kaiſerliche Maierei in Rußland ſoll einmal ein bedeutender Transport von ſolchem Lackenfelder-Vieh abgegangen ſeyn. — In Nordholland wird noch ſchöneres Vieh getroffen; allein es wird bei weitem nicht alles in der Provinz ſelbſt gezogen, ſondern ſie kauft ſehr viel aus Friesland und Gröningen, und ſo kommt man endlich im Verfolgen der Quelle — des Stammlandes

der holländ'ſchen Raçe auf dieſe Provinzen, welche wohl als ſolches erkannt werden dürfen. — Wenn man aber die Meinung hegt, daß überall in dieſen Provinzen ungefähr ein gleich ſchöner Schlag Vieh getroffen werde, und wenn man, wie ich, vorher Gelegenheit hatte, auswärts einen ſchönen Stamm Holländer Vieh zu ſehen, und von ſolchem auf das Allgemeine in Holland ſchlieſſen zu dürfen glaubt, ſo wird man ſehr getäuſcht.

Es iſt in der That merkwürdig, welcher groſſe Unterſchied in der Ausbildung der Thiere, deren Hauptform ſich übrigens immer gleicht, ſtatt finde, und wie auffallend der Einfluß, welchen die Güte der Ländereien darauf hat, ſich hier — oft in den kleinſten Orts-Entfernungen von einander — zeigt.

Ich darf verſichern, daß ich auch in den beſſeren Gegenden unter 10 Heerden kaum Eine fand, in welcher ich nur ein, höchſtens zwei Stücke von der Qualität bemerken konnte, wie ſie jetzt der in Weil aufgeſtellte Stamm zeigt, und daß ich nicht eine einzige Heerde ſah, welche ſich durch eine gleich große Anzahl ſolcher Thiere mit dieſem meſſen könnte.

Unter den vorzüglicheren Heerden jener Provinzen bemerkt man bald im Körperbau etwa folgende drei Verſchiedenheiten:

Der eine Schlag iſt ſehr ſtark und groß, breit, dabei aber beſonders auch hoch gebaut, und verräth in letzterer Rückſicht nicht ſelten Neigung zum Hochbeinigen.

Der zweite iſt nicht ganz ſo ſtark, aber mehr unterſetzt gebaut.

Der dritte iſt noch niederer, dabei hat er bei breitem, langem Leib feine Beine, überhaupt feinere Körperbeſchaffenheit. Er erſcheint, wenn gleich nicht ganz ſo ſchwer, als die anderen beiden, doch noch kleiner, als er wirklich iſt. Dieſen Bau bezeichnen die Holländer und Frieſen durch den Ausdruck „mit geſaktem Leib.“

Der erſte Schlag, welcher am meiſten vorſtellt, iſt in Friesland, auch oft bei der eigenen Zucht in Nordholland zu Hauſe, der zweite und dritte mehr in Gröningen. In Nordholland trifft man ſie übrigens untereinander, und es kommt hier viel auf die Tendenz an, welche der Landwirth einzelner Gegenden beim Vieh-Ankauf hat.

Da in Nordholland viel Vieh fett geweidet wird, und der zweite, beſonders aber der dritte Schlag ſich vorzugsweiſe dazu eignen ſoll; ſo zieht ſolche der Nordholländer oft vor.

Auch die Frieſen arbeiten dahin, bei ihrem Stamm wo möglich die gegenwärtige Größe mit etwas niedererem Bau zu verbinden; ſie miſchen daher gerne etwas Blut vom Gröninger Stamm unter ihre Zucht. — Der Frieſe will bei einer Kuh folgenden Bau:

Einen weiten, langen und hohen Leib, bei aller Größe dennoch nicht hoch ſcheinend, kleinen Kopf, kleines Horn, dünnen und langen Schweif, der zwiſchen den Hinterknochen gut anliegt, dünne und looſe Haut.

Verſchiedene, kleine Merkmale an einzelnen Körpertheilen, woran eine gute Milch-Kuh erkannt werden ſoll, hat der Holländer ſo viele, oder faſt mehr, als

der Schweizer; ich habe mir ſolche notirt, übergehe ſie aber hier, da ich in der Regel wenig darauf halte.

Schwarz gefleckt („ſchwarz=bunt“) iſt die allgemeinſte und beliebteſte Farbe, rothbraun gefleckt (wie vieles von unſerem Vieh im Lande) weniger, doch noch mehr als blau bunt. (Den Thieren mit letzterer Farbe werfen ſie vor, daß ſie meiſtens lange, ſchwere Köpfe, ſchwere Horn, und nicht lang genug geſtreckten Leib haben.) Reh= und Mäuſefarb kommen auch einzelne Thiere vor, ſolche ſind meiſtens klein und fein gebaut und ſollen aus Jütland ſtammen.

Zur Vergleichung ſchalte ich hier einige Bemerkungen über den Stamm und die Zucht in Weil ein:

Die getiegerte Kuh, welche ſich in Weil befindet, entſpricht vollkommen den oben angeführten Forderungen der Frieſen, von gleich vorzüglichem Bau aber kam mir keine zweite vor. Die übrigen, größeren Thiere daſſelbſt gehören zu den ſchönſten des allgemeinen Schlags in Friesland, die drei niedereren, ſchwarz gefleckten haben ſchon mehr die oben unter 2 und 3 angeführte Form und beſonders iſt eine darunter, welche in dem unter 3 bezeichneten Körperbau in Friesland und Holland für ausgezeichnet ſchön gegolten hat.

Sowohl bei dem früheren, als neuen Stamm muß meines Erachtens durch die Wahl des Zuchtſtiers der Neigung zu dem — auch bei uns gar nicht beliebten, hochbeinigen Bau entgegen gearbeitet werden, mit welchem in der Regel allgemein rauhere Körperbeſchaffenheit und geringere Tauglichkeit zur Maſtung, ohne deshalb mehr Eigenſchaft zu Milch=Ergiebigkeit zu haben, verbunden iſt. Die bis jetzt

verwendeten; blau bunten Zucht-Stiere ſind ganz für dieſen Zweck geeignet, nur ſollten ſie etwas mehr lang geſtreckt ſeyn. Zu wünſchen wäre, daß von den oben näher bezeichneten 4 Kühen, tüchtige Stiere für die eben angedeutete Abſicht bald erhalten würden. In jener Hinſicht zeigt ſich, nach der jetzt gemachten Erfahrung, die Einmiſchung der Engliſchen und Engliſch-Holländiſchen Stiere nicht günſtig, indem ſich bei der Nachzucht davon zwar, — wie zu erwarten war — die Form des Leibes ſchön zeigt, die Neigung zum hochbeinigen Bau aber ſich meiſtens noch vermehrt hat. — Aus der angeführten Rückſicht iſt es auch ſehr erklärlich, daß eine Kreuzung des unterſetzten, großen Schweizerviehes mit Frieſen ſich rückſichtlich der Körperformen ſehr paſſend gezeigt hat, wie z. B. früher im Anſpach'ſchen und in neuerer Zeit auch in unſerem Lande.

Noch ſah ich einen etwas abweichenden Rindviehſchlag aus der Provinz Geldern in dem Königl. Parke Laken bei Brüſſel. Derſelbe iſt etwas klein, aber ſehr gut, nieder und breit gebaut. Die Farbe iſt ſchwarz mit weißen Extremitäten. — Beſonders für Ochſen und zur Maſtung ſoll er ſehr vorzüglich ſeyn; ich bemerkte auch wirklich in Nordholland ganze Haufen ſolcher Ochſen aus dem Gelderlande, die dort fett geweidet werden.

Wenn man die Verbreitung der holländ'ſchen Vieh-Raçe eben ſo gegen den Oſten Teutſchlands hin verfolgt, wie ſolches oben von Süden her geſchehen iſt, ſo ergiebt ſich:

Oſtfriesland hat viel Gröninger und Fries'-

ſches Vieh eingeführt; dort beſteht im Durchſchnitt das Vieh aus einem Mittelſchlage, welcher rothbraunes dem gewöhnlichen, teutſchen Landvieh nicht unähnliches Vieh untergemiſcht enthält. — Der Oldenburger und Bremer ſoll mehr dem Gröninger Schlage gleichen, tief, 4eckig, ſchwarz, auch blaubunt ſeyn. — In der öſtlichen Hälfte des nördlichen Teutſchlands iſt die Fries'ſche oder Holländer Raçe meiſtens unter der Benennung „Oldenburger" oder „Bremer" bekannt. — Holſtein ſoll denſelben Schlag Vieh, aber wieder etwas ſtärker, als Oldenburg haben, und ſo ſoll er ſich in verſchiedenen Abſtufungen in den Niederungen an den teutſchen Ufern der ganzen Oſtſee hin erſtrecken, und in das innere Nord-Teutſchland weit verbreitet haben, wie ich ihn auch bei meiner früheren Reiſe nach der Mark Brandenburg, Sachſen ꝛc. häufig geſehen habe. — Durch eine Menge von Viehhändlern verbreitet ſich dieſes Vieh, gleichſam von Holland ausgehend, aber mehr von den oben berührten, angränzenden Ländern aus, nach allen Seiten.

Zuchtung.

Bei der Wahl des Kalbes zu einem Zuchtſtier wird immer darauf geſehen, daß es von einer milchreichen Kuh ſey; ſodann treten hie und da in Hinſicht des Körperbaus diejenigen Rückſichten ein, welche ich bereits oben bei dem Fries'ſchen Vieh berührt habe.

Bei dem Umſtande, welcher noch bei den Bemerkungen über Maſtung näher zu Sprache kommen wird, daß nämlich die Kühe, welche fett gemacht werden wollen, noch

ziemlich jung ſeyn müſſen, werden nur ſolche Kühe länger zur Zucht und zur Milchbenützung beibehalten, welche ganz vorzüglich in Milch-Ergiebigkeit ſind. — Dieſem ſeit Jahrhunderten nicht gerade aus Grundſatz für die Züchtung, ſondern im eigenen Intereſſe für den Ertrag beobachteten Verfahren, verbunden mit der gewöhnlichen Wahl nur ſolcher Kuh-Kälber zur Aufzucht, welche wieder von den beſten Kühen unter jenen guten ſind, iſt nach meiner Ueberzeugung die auch unter ganz veränderten Verhältniſſen ſo conſtant bleibende Eigenſchaft der großen Milch-Ergiebigkeit des holländ'ſchen Viehes zum größten Theile zuzuſchreiben.

Wenn nicht benachbarte, große Bevölkerung es vortheilhaft macht, die friſche Milch zu verkaufen, wozu dann nothwendig iſt, daß ein Milchwirth zu jeder Zeit des Jahrs neu melckige Kühe habe; ſo wird in der Regel der Sprung ſo eingerichtet, das die Kälber wo möglich im Monat April fallen, dadurch die Kühe neumelckig auf die friſche Weide kommen, und in den Wintermonaten trocken ſtehen.

Mit 15 höchſtens 18 Monat Alter muß der Zuchtſtier allgemein den ganzen Sprung einer Heerde von 15 bis 50 Stück verſehen, wird im nämlichen Jahr noch geſchlachtet, und ſchon iſt dann wieder ein Stier-Kalb für das nächſte Jahr zur Zucht beſtimmt; ſo daß alſo nicht auf eine Erprobung der Forterbungs-Vermögens des Stiers Rückſicht genommen wird. — Als Gründe eines ſolchen Verfahrens wurden mir angegeben:

Erſparung von Futter, das während des ganzen,

übrigen Jahres einem ſchon erwachſenen Zuchtſtier ohne baaren Vortheil gegeben werden müßte; der Umſtand, daß die älteren Zuchtſtiere leicht wild werden, was bei Weidewirthſchaft nicht der Fall ſeyn darf; die aus langer Erfahrung geſchöpfte Ueberzeugung, daß ein ſolch' junger Stier eben ſo ſchöne Nachzucht zeuge, als ein älterer; auch endlich, daß die Rindvieh-Raçe ſchon in dem Grade feſt ſey, daß wenn der Stier von guter Mutter herſtamme, an einer guten Nachkommenſchaft von ihm nicht gezweifelt werden dürfe.

Die Kalbeln kommen ebenfalls in der Regel mit 15 Monaten zum Stier, ſo daß ſie mit 2 Jahr Alter ein Kalb bringen ſollen.

Auf meine oft und an vielen Orten gemachten Einwendungen entgegneten mir die Viehzüchter:

1. Nach ihren Erfahrungen werden die auf ſolche Art gezogenen Kühe ſchön, groß und ſehr milchergiebig.

2. Wollten ſie die Kalbeln älter werden laſſen; ſo müßte nach ihrem Wirthſchafts-Betrieb der Sprung um ein ganzes Jahr ſpäter geſchehen; der Aufwand an Weide und Futter für ein ſolches nichts ertragendes Stück ſey aber dann ſo groß, daß der Mehrwerth an Körpergröße bei dem ſchon an ſich großen Vieh damit gar nicht in Vergleichung gebracht werden könne; überdies aber

3. habe man zu befürchten, daß bei den guten Weiden die jungen Thiere bis zu einem Alter von $2\frac{1}{2}$ Jahren ſo an Fleiſch und Fett zulegen, daß ſie entweder gar nicht mehr aufnehmen, oder ſchwer und oft unglücklich gebären, auch keine guten Milch-Kühe werden.

Daß durch das längere Gältgehen die Thiere allerdings größer werden, davon haben ſie Beiſpiele genug an ſolchen Kalbeln, welche mit 15 und 18 Monaten nicht aufnehmen, und dann ein Jahr übergehen, wovon ſie die Benennung „Uebergänger“ haben; ſolche habe man aber nicht gerne mehr zur Zucht und beſtimme ſie lieber zu Maſtvieh. Wenn man ein Stück größer ziehen wolle; ſo beobachte man das Verfahren, daß man es zwar mit 15 Monaten zulaſſe, dann aber das folgende Jahr nicht, ſondern erſt wieder nach 2 Jahren. Hierdurch könne am beſten Größe mit Milch=Ergiebigkeit vereinigt werden.

Der Umſtand, daß ich in der Regel ſo junge, deswegen noch kleine Kalbeln als trächtig gefunden habe, machte mich rückſichtlich des, im Jahr 1821 nach Weil gekommenen, Stamms in ſo ferne aufmerkſam, als die damals angekommenen Thiere erſt das erſtemal trächtig, dennoch groß und meiſtens ſchon über 3 Jahre alt waren. Ich erhielt bei näherer Nachforſchung den Aufſchluß, daß dieſes eben ſolche Uebergänger geweſen ſeyen, und daß man bei dem damaligen Ankauf wegen der Größe dieſe vorgezogen habe.

Zur Zeit des Sprunges, alſo meiſtens während des Monats Juli, iſt der Zuchtſtier auf der Weide bei den Kühen und Kalbeln. Derſelbe geht aber nicht frei herum, ſondern iſt mittelſt einer beſonderen Vorrichtung, (ich habe eine ſolche mitgebracht) an einen langen Strik mit Kette an ein in den Boden geſchlagenes Eiſen gebunden, ſo daß er auf einem ziemlich weiten Umkreiſe gehen, weiden, und jede Kuh, welche ſpielen will, ungehindert zu ihm kommen und von ihm geſprungen werden kann.

Aufzucht und Behandlung.

Die Behandlung der Kälber, welche zum Nachziehen beſtimmt ſind, iſt in den verſchiedenen Gegenden in der Hauptſache gleich; der Unterſchied beſteht nur hauptſächlich darin, wie viel und wie lange dieſelben friſche Milch erhalten. — Nach der Geburt darf das Kalb nicht an der Mutter ſaugen, ſondern wird ſogleich von ihr entfernt, und erhält die Milch friſch von der Mutter gemolken in beſtimmten Portionen aus einem Kübel. — Je weniger man bei der Aufzucht der Kälber ſparen will, deſto länger bekommen ſie friſch gemolkene Milch. Ich fand hierin einen ſolchen Unterſchied, daß in einer Wirthſchaft oder Gegend die Kälber oft nur 8 Tage, in anderen aber 3 bis 6 Wochen lang (ſelten länger) unvermiſchte Milch erhalten. — Mit 4 bis 6 Wochen Alter müſſen ſie ſchon ihr Futter auf der Weide ſelbſt ſuchen, erhalten oft auch noch nebenbei Milch oder Käſewaſſer zu trinken. Sofort werden gar keine weiteren Umſtände mit ihnen gemacht, als daß ſie gegen den Herbſt, wenn kalte Nächte eintreten, bälder als das alte Vieh auf den Stall genommen werden.

Ein — uns fremdes Verfahren findet mit denjenigen Kälbern ſtatt, welche nicht aufgezogen und nicht fett gemacht werden ſollen. — Dieſe werden nämlich, um die Milch zu gewinnen, ſogleich in den erſten Tagen nach der Geburt, ohne daß ſie die erſte Muttermilch erhalten, weswegen ſie „nüchterne Kälber“ genannt werden, verkauft, das Stück etwa um 1 fl. 20 kr. bis 2 fl. Sie werden entweder zur Kälbermaſt, oder zum Aushauen für

arme Leute, auch für andere Zwecke erkauft. — Auf dem Viehmarkte von Amſterdam ſah ich hunderte ſolcher Kälber zum Verkaufe da liegen.

Die Behandlung der älteren Thiere iſt höchſt einfach. Sobald das Gras etwas herangewachſen iſt, kommen alle auf die Weide nach Abtheilungen, wie ſie ſchon berührt worden ſind, und bleiben da vom Frühjahr bis in's Spätjahr ſo lang als möglich, Tag und Nacht, bei jeder Witterung, bei Thau und Reifen, ohne allen weiteren Schutz.

Die Viehzüchter behaupten, daß die Kühe, wenn ſie Nachts in den Stall gethan werden, weniger und ſchlechtere Milch geben, auch nicht ſo friſch und geſund ſeyen, als wenn ſie auch bei übler Witterung auf der Weide bleiben, und hier nach Inſtinkt und Trieb freſſen, ruhen, gehen können; auch ruhen die Thiere auf der Weide viel beſſer, als auf dem Steinboden in dumpfen, niederen Ställen ohne Streu. Ueberdies komme der Dünger ohne einen Tropfen Verluſt und ohne weitere Mühe und Koſten ſogleich wieder dem Lande zu gut. — Zum Melken wird das Vieh jedesmal auf einem beſonderen Platz bei'm Hofe, der meiſtens durch Bäume beſchattet iſt, verſammelt. Iſt es auf entferntern Koppeln, ſo gehen die Melkerinnen dahin. — So ſpät als möglich, und oft erſt durch den Schnee vertrieben, kommt das Vieh in die Winterung auf den Stall. Daß man dem Vieh eine ſolche rauhe Behandlung auf der Weide gar wohl anſieht, darüber hat man ſich keineswegs zu wundern; die Thiere ſind meiſtens ſehr rauh in Haaren und beſonders die Melk-Kühe oft ſehr mager; übrigens mag eben dadurch dieſe

Vieh-Raçe die Ausdauer und Härte erhalten haben, wo durch ihr Verſetzen in andere Verhältniſſe mehr erleichtert wird, als ſolches oft bei anderen Thieren der Fall iſt. Heu iſt das Haupt-Fütterungs-Mittel während des Winters; wo ſolches nicht reicht, und Stroh zu haben iſt, wird es theilweiſe durch dieſes erſetzt; auch kommt dann häufig Fütterung von Oelkuchen vor.

Man rechnet im Durchſchnitt zu guter Durchwinterung einer Kuh 50 Ctn. Heu oder anderes im Verhältniß zu ſo viel Heu berechnetes Futter. Da die Kühe während der Winter-Monate großentheils trocken ſtehen; ſo wird Anfangs ſparſamer, und erſt gegen die Zeit des Kälberns hin beſſer gefüttert. — In Limburg ſoll täglich dreimal, in Holland und Friesland zweimal gefüttert und gemolken werden. — Das Vieh kommt in der Regel während des Winters nicht von ſeinem Stande; das Waſſer erhält es im Stall, Streu entweder gar keine, oder doch höchſt wenig.

Wenn man nun betrachtet, wie der Holländer auf einer Seite ſo wenig Sorgfalt auf die Züchtung, die Aufzucht und die Behandlung des Rind-Viehs verwendet; wie aber auf der andern Seite dennoch das Vieh ſo gut gedeiht, und welche vorzügliche Eigenſchaften es beſitzt; ſo muß man ſolches der Vortrefflichkeit der Raçe an ſich und der vortheilhafteſten Einwirkung der dortigen Weiden zuſchreiben, und beiden die vollſte Gerechtigkeit wiederfahren laſſen.

In anderen Verhältniſſen, und ohne eine gleiche Ernährung müſſen die Thiere bei gleicher Be-

handlung auffallend in ihrem Zuſtande nach und nach zurückſinken, was ich auch wirklich in anderen Gegenden ſo vielfältig zu bemerken Gelegenheit hatte.

Um ſo erfreulicher aber iſt es, bei der in Weil betriebenen Züchtung dieſer Raçe bereits das Reſultat zu ſehen, was bei ihr, auch ohne gleiche Art der Ernährung, durch Sorgfalt bei der Züchtung, Aufzucht und Behandlung geleiſtet werden könne, und wie dieſes an rauhe Haltung gewohnte Rindvieh eine ſolche Sorgfalt in der That belohne.

Auch in Holland iſt es Regel, das Vieh nie von einem beſſeren auf ſchlechteren Boden zu verpflanzen. Von unſeren Wirthſchafts-Verhältniſſen aber, wodurch mittelſt Sommer-Stallfütterung nachgeholfen werden kann, hat der holländ'ſche Weidewirth keine klare Idee.

Erzeugniſſe aus der Rindviehhaltung und deren Verwendung.

Nutzung des Rindviehs durch Molkerei iſt im Allgemeinen die vorherrſchende Tendenz bei der Rindviehhaltung und der Bewirthſchaftung der Grasländer in den oft berührten Provinzen. — Die Erreichung größtmöglicher Milch-Ergiebigkeit und möglich vortheilhafte Benützung dieſer ſind daher die leitenden Rückſichten bei der Art der Züchtung. Jenes ſpricht ſich auch ſchon bei der Wahl der Zuchtthiere, dieſes in dem Verfahren bei der Aufzucht, namentlich dem häufigen Verkaufe der ſogenannten nüchternen Kälber, dem ſparſamen Milchgeben an die zur Aufzucht beſtimmten Thiere, dem baldigen

Zulaſſen der Kalbeln, dem Unterordnen der Körperformen und dergleichen, aus.

Maſtung wird zwar in einzelnen Diſtrikten ſehr ſtark betrieben, ſie hängt, wie bei den Notizen darüber vorkommen wird, mit der Melkviehhaltung ſehr nahe zuſammen, iſt aber im Allgemeinen jenem Hauptzwecke untergeordnet. — Jungvieh-Aufzucht ebenſo. — Zugvieh wird gar keines aufgezogen, da alle Arbeiten mit Pferden verrichtet werden.

Es kommt ganz auf Lokal-Verhältniſſe, ſchon länger beſtandene Wirthſchafts-Einrichtungen, Zeit- und Handels-Umſtände an, welcher Zweig bei der Viehhaltung gerade vortheilhafter betrieben werden könne; in allgemeinerem Umriſſe aber vertheilen ſich die einzelnen Zweige ſo:

Im Limburg'ſchen geht die Haupt-Abſicht auf Milchgewinn zur Käſe- und Butter-Fabrikation. Erſtere übrigens iſt bei weitem die Hauptſache; Butter-Bereitung aber ſteht damit in enger Verbindung. — Jungvieh wird nur ſo viel nachgezogen, als immer zur Ergänzung des eigenen Viehſtandes nothwendig iſt. — Die Aufzucht zum Handel komme die Limburger, wie ſie angeben, gegenüber von dem Ertrage ihres Milchviehs durch Käſe-Bereitung viel zu hoch zu ſtehen. Maſtung findet auch hauptſächlich nur zur Verwerthung der abzuſtoßenden Thiere aus dem eigenen Viehſtande ſtatt.

In Südholland iſt ebenfalls alles auf Erzielung möglichſt vieler Milch berechnet; die Verwendung dieſer aber nach den verſchiedenen Bedürfniſſen der großen Be-

völkerung und der großen Städte ſehr verſchieden. Es findet ſehr bedeutender Milchhandel ſtatt, es wird aber auch viel Butter und eben ſo theils fetter, theils magerer Käſe gemacht; auch kommt Kälbermaſtung vor. — Nachzucht von Vieh iſt Nebenſache, das meiſte wird auswärts zugekauft. Auch Maſtung iſt bei obigen Verhältniſſen ganz untergeordnet.

Nordholland legt ſich faſt ausſchließlich auf Bereitung fetter Käſe und auf Gras-Maſtung. Einen groſſen Theil des erforderlichen Viehs kauft es aus Friesland und Gröningen. — Kälbermaſtung wird auch betrieben.

In Friesland iſt Butter-Bereitung und Aufzucht von jungem Vieh für den Handel Hauptſache. Mit erſterer ſteht dann Fabrikation magerer Käſe in Verbindung. Der Viehhandel geht hauptſächlich nach Holland.

Molkerei.

Der Vorzug der großen Milch-Ergiebigkeit der holländ'ſchen Rindvieh-Raçe iſt hinlänglich bekannt. — Nach allem, was ich mir geſammelt habe, darf der Milch-Ertrag nach Menge in Holland im Allgemeinen nicht höher, als derjenige angenommen werden, welchen wir bei dem in Weil ſtehenden, und ganz gut genährten Holländer-Vieh erhalten, und ſchon mehreremal genau ausgemittelt haben. — Freilich darf bei ſolcher Vergleichung nicht unberückſichtigt bleiben, daß der Durchſchnitt in Weil ſich aus dem Ertrage von meiſtens vorzüglichen Thieren gebildet habe, weil nach und nach die minder

Digitized by Google

guten Kühe (etwa die Hälfte der eingeführten) abgeſtoßen worden ſind.

Unter dem außerordentlich großen Viehſtand in Holland ꝛc. ꝛc. mögen ſich freilich hie und da einzelne ganz ungewöhnlich milchreiche Kühe finden, welche auf den fetteſten Weiden jenen Milchertrag übertreffen, ſolches ſind aber ſeltene Ausnahmen, und ich habe auch in der That nirgends von einem ſo übertrieben hohen Milch-Ertrag, auch nur einer einzelnen Kuh gehört, wie ihn landwirthſchaftliche Schriftſteller ſchon angeführt haben. — 14 bis 16 Maß täglich von einer neu melkigen Kuh iſt auch in Holland ſchon auffallend hoch, und in der beſten Milch-Periode während des Sommers iſt man mit einem Durchſchnitts-Ertrag in der Heerde von 7 bis 8 Maß p. Stück ſehr zufrieden.

Noch ſchwieriger war es, genaue Notizen über Qualität der Milch zu erhalten, da ſolche nur aus dem Ergebniß an Butter und Käſe beurtheilt werden kann, und hierbei die Manipulationen und Zwecke ſo verſchieden ſind, auch die Güte der Weide von ſo großem Einfluß iſt; aber auch hierin habe ich aus meinen Notizen allen Grund zu vermuthen, daß die Verſchiedenheit gegen das Ergebniß bei uns keineswegs von großem Belange ſey, wiewohl die Limburger eben ſo glauben, daß nirgends ſo guter Backſtein-Käſe gemacht werden könne, als von ihren Weiden, wie ſolches auch bei den Nordholländern rückſichtlich ihres Edamer-Käſes der Fall iſt. — Indem ich zu den einzelnen Zweigen der Molkerei übergehe, bemerke ich:

1. Es iſt dabei hauptſächlich der Molkerei-Betrieb von der Weidezeit im Auge behalten. Die Molkerei-Fabrikate in Winter haben gewöhnlich geringen Werth, weswegen die Kühe den größten Theil deſſelben trocken ſtehen.

2. Das Molkereiweſen wird überall in den Niederlanden vom weiblichen Perſonal, und zwar ſehr reinlich beſorgt;

3. Das Molkerei-Geſchirr iſt bald von Meſſing oder Kupfer, bald von Holz mit Oelfarb angeſtrichen, und äußerſt reinlich gehalten.

In den bevölkerten Gegenden, beſonders aber in den Städten, iſt der Verbrauch an friſcher Milch ſehr groß, und viel größer, als man ſich nach unſeren Verhältniſſen vorſtellen mag. — In allen Haushaltungen z. B., und dabei auch an alle Dienſtboten wird alle Tage zweimal Caffee und zweimal Thee mit Milch gegeben. — Dieſes macht eine bedeutende, landwirthſchaftliche Erwerbs-Quelle aus, und alle Bauern, welche zum Verkaufe der Milch Gelegenheit haben, unterlaſſen jede weitere Fabrikation. — Morgens und Abends ſind Straßen und Canäle voll von Milch-Transporten in die Städte ꝛc. — Die Maas wird um etwa 4½ bis 5 kr. Sommers und Winters um ⅙ theurer, alſo ungefähr um den gleichen Preis, wie in unſeren Städten, verkauft.

Butter-Bereitung.

Die Manipulationen dabei habe ich mir beſonders zuſammen getragen. Als abweichend von unſerer Methode führe ich daraus hier nur kurz an: das Abkühlen der Milch in kaltem Waſſer vor dem Aufſtellen; die zweckmäſſigen,

reinlichen Milchgewölbe; das Buttern mittelſt einer einfachen, durch Pferde in Bewegung geſetzten Maſchine; endlich das Salzen der Butter.

Unbegreiflich iſt es mir, daß das für längeres Aufbewahren und für den Handel in weitere Entfernungen ſo äußerſt zweckmäſſige und einfache Salzen der Butter bei uns nicht eingeführt iſt, und daß man lieber auf einen weiteren Handel verzichtet, und alte, oft verdorbene Butter, oder ſchlechte Winter-Butter, der friſchen und aus der beſten Jahrszeit eingeſalzenen Butter vorzieht. Ungeſalzene Butter könnte für den Liebhaber nebenbei immer gemacht werden.

Es werden in Friesland, beſonders auf Schiffe, unglaublich große Geſchäfte in Butter gemacht.

Der Preis der Butter aus den für deren Bereitung beſonders geſchätzten Monaten Mai und September, auch Juni und Oktober, iſt höher, als der gewöhnliche Preis bei uns, und darf gegenwärtig zu 16 bis 18 kr. p. ℔. angenommen werden.

Käſe-Bereitung.

Mit der Bereitung der Butter ſteht die der mageren Käſe gewöhnlich in Verbindung. Solche wird daher vorzüglich auch in Friesland getrieben, wo die Käſe in ſehr großen Laiben, hauptſächlich zu Schiffs-Verproviantirungen verkauft werden; ſie hat übrigens ſo wenig, als der Käſe ſelbſt etwas Ausgezeichnetes. — Es iſt hauptſächlich die Provinz Holland, dabei die Stadt Gauda, aber bei uns noch mehr Nordholland durch ſeine Eda-

mer-Käſe eben ſo, wie das Limburg'ſche durch ſeine Backſtein-Käſe berühmt.

Da mir ſchon ſehr verſchiedene Angaben über die Bereitungs-Art dieſer Käſe-Sorten vorkamen; ſo war ich ſehr darauf bedacht, mich über die wirklichen Manipulationen dabei ſelbſt zu unterrichten. Wenn gleich die Holländer, wie die Schweizer, in Betreff einer Belehrung der Fremden hierin ſehr zurückhaltend und mißtrauiſch ſind; ſo gelang es mir doch, Notizen über die Bereitung ꝛc. des Limburger- und Edamer-Käſes zu ſammeln. — Beſonders von der Bereitung des erſteren würde ich mir auch für unſere Verhältniſſe viel Vortheil verſprechen, inſoferne keine ſehr fette, ſondern im Gegentheil dabei theilweiſe abgerahmte Milch nöthig, die Manipulation und das Geräthe dazu ſehr einfach iſt, dieſer Käſe ſehr wohlfeil geliefert werden kann, und bei uns in Würtemberg ſolche weiche Käſe vorgezogen werden, woher auch die große Conſumtion dieſes Limburger Käſes kommt, der bei uns ſo gut bezahlt wird, daß ihn die Limburger Bauern in ſo weiter Entfernung auf der Achſe hieher liefern können. — In Limburg ſelbſt kommt das Pfund nach meiner Berechnung auf nur ungefähr 9 kr. zu ſtehen, und dennoch wird dadurch die Milch um etwa 5½ kr. die Maß verwerthet, während wir bei Fertigung des Käſes auf Schweizer-Art, wovon das Pfund um 13 und 14 kr. verkauft wird, die Milch auch nicht höher, als auf 3½ kr. p. Maß bringen, ſolche alſo bei Bereitung des Limburger-Käſes, für welchen wohl der gleiche Preis hier gefordert werden darf, etwa um die Hälfte höher verwerthet werden könnte.

Ich habe bereits im verfloſſenen Herbſt mehrere Verſuche gemacht, dieſen Käs fabriziren zu laſſen, und werde ſolche, ſobald wieder grün Futter eintritt, fortſetzen. Sollte es gelingen, dieſe Käſe-Art zu bereiten, was freilich oft von unbedeutenden Neben-Umſtänden, welche vielleicht bei Beobachtung der Manipulation entgiengen, abhängig iſt; ſo könnte ſie auch mit Vortheil, außer in Weil, auf anderen Königl. Höfen in Gang kommen, während bis jetzt noch, z. B. in Monrepos die einfache Verwerthung der Milch vortheilhafter iſt.

Die Bereitung ꝛc. des Edamer-Käſes, welcher in ganz Nordholland gemacht wird, iſt ſchon etwas zuſammengeſetzter, und das Eigenthümliche deſſelben iſt hier vielleicht einigermaßen mehr von der Beſchaffenheit der äußerſt fetten Weiden abhängig. Ueberdies glaube ich nicht, daß dieſe Sorte in unſerem Lande viel Glück machen würde, da man, wie oben bemerkt, gerne weichere Sorten genießt, und als härtere Sorte wohl der beſſere Käs aus der Schweiz, oder der nach deſſen Bereitungs-Art hier gemachte Käſe nicht zu verdrängen ſeyn wird. — Das Milde der Edamer-Käſe-Sorten iſt, wie wahrſcheinlich auch bei den Engliſchen Käſen, hauptſächlich dem Umſtand zuzuſchreiben, daß die Milch bei der Fabrikation des Käſes nicht erwärmt wird, wie ſolches beim Schweizer-Käſe der Fall iſt. — Die Formen zu dem Edamer-Käſe habe ich mit gebracht, und es wurden auch bereits Verſuche mit deſſen Fabrikation bei uns angeſtellt. — Hundert Pfund von friſchen Edamer-Käſen koſten gegenwärtig an Ort und Stelle 15—16 fl.; 100 ℔. älterer 20 fl., alſo nicht mehr, als der gewöhnliche Schweizer-Käs.

Maſtung.

Es kann hier nicht von der gewöhnlichen Maſtung auf dem Stalle, welche nur in Ackerbau treibenden Provinzen vorkommt und die auch uns gar wohl bekannt iſt, ſondern nur von der eigenthümlichen Maſtung auf der Weide (Grasmaſtung) die Rede ſeyn.

Erſt wenn man die Fett-Weiden Hollands und die für Maſtung beſtimmten und darauf weidenden Thiere geſehen hat, auch den Unterſchied, welcher zwiſchen dem Fleiſche von grasfetten und dem von — auf dem Stalle fett gemachten Thieren herrſcht, kennt, kann man den groſſen Werth begreifen, welchen die holländ'ſchen, auch die engliſchen Mäſter auf Grasmaſtung legen. — Das Verfahren dabei iſt höchſt einfach. Zu Hauptbedingungen für vortheilhafte Erzielung von gutem Maſtvieh macht der Holländer:

1. Ein Alter des Viehs von nicht über 6—7 Jahren;

2. reichlich zugemeſſene, fette Grasländer, ſo daß nie Mangel eintritt;

3. Sorge, daß das Vieh die Weide möglichſt ruhig genießen könne. Die für Melkvieh beſten Grasländer ſind ſolches auch für Maſtvieh. Letzteres iſt eben ſo, wie jenes Tag und Nacht und bei jeder Witterung ohne weiteren Schutz auf der Weide. Meiſtens auf entfernteren Weide-Koppeln, wird es durch nichts beunruhigt, und es treiben die Holländer die Sorge hiefür ſo weit, daß ſie es z. B. ungern ſahen, wenn ich in auffallender Kleidung, wie etwa im Mantel, die Maſt-Weide beſuchte. — Das geſunde, muntere Ausſehen ſolchen Viehs, das glatte,

glänzende Haar, kurz der ganze Zuſtand zeigt auffallend, auf welche behägliche, natürliche Weiſe das Fettwerden vor ſich gehe. — Der Wechſel mit Weidekoppeln iſt wie beim Melkvieh. Im Durchſchnitt rechnet man, daß ein Stück mageres Vieh, um während einer Weidezeit fett zu werden, ſo viel Grasland bedürfe, als eine Melk-Kuh, dann aber auch, zwar je nach den Conjunkturen, bald mehr, bald weniger, doch im Durchſchnitt gleich viel rein eintrage.

Die von mir rückſichtlich des Maſtviehs in Nordholland geſammelten Notizen habe ich ebenfalls beſonders aufgezeichnet. —

Was mir dabei hauptſächlich neu war, iſt: jene vorzügliche Beſchaffenheit des Fleiſches von grasfettem Vieh; der Werth, welchen der Gras-Mäſter darauf legt, daß das zu mäſtende Thier noch nicht gearbeitet habe; dann aber ganz beſonders der Umſtand, daß der größte Theil des holländ'ſchen Maſt-Viehs aus Kühen beſteht, und eben jenes weit geſuchte Fleiſch Hollands meiſtens Kuhfleiſch iſt.

Dieſen Umſtand fand ich ſehr wichtig, indem ich glaube, daß eine ſolche Verbindung der Maſtung mit der Melkviehhaltung weſentlich dazu beiträgt, leztere vortheilhafter zu machen, und daß dieſes auch für unſere landwirthſchaftlichen Verhältniſſe einen nicht zu verwerfenden Wink enthält.

Während unſere Landwirthe, die ohnehin oft nicht genug über den geringen Ertrag aus der Melkviehhaltung klagen können, meiſtens die Kühe ſo alt werden laſſen, daß

ſie keine Maſtung mehr ordentlich annehmen, ſchlechtes, zähes Fleiſch geben, kaum mehr um Spottgeld an Mann gebracht werden können, und ſo ſelbſt dazu beitragen, daß das Fleiſch von Kühen im allgemeinen in ſchlechtem Rufe iſt; ſchlägt der Holländer den ganz anderen Weg ein, daß er nur ſolche Kühe, welche ganz beſonders gute Milcher ſind, als Ausnahme länger beibehält, in der Regel aber alle Kühe, ehe ſie das Alter erreichen, in welchem ſie für Maſtung weniger taugen, zur Maſtung beſtimmt, und dadurch ein Fleiſch erzeugt, das dem — von Stieren gleich geachtet, oft ſogar vorgezogen wird.

Der Holländer hält — wohl mit Recht — dafür, daß die noch nicht alten, weiblichen Thiere, der zarteren Beſchaffenheit ihres Fleiſches, und der gewöhnlich bei ihnen vorhandenen Neigung, leicht fett zu werden, wegen ganz beſonders und weit mehr, als durch Arbeit angetriebene und abgemagerte, alte Ochſen, zur vortheilhaften Anmäſtung taugen.

Die Fleiſch-Conſumtion in den holländiſchen Provinzen iſt außerordentlich groß, theils im Lande ſelbſt, theils ins Ausland, theils auf die See. — Holländer Fleiſcher (namentlich geborene Würtemberger) haben ſchon die Verproviantirung ganzer, fremder Flotten, ſogar der Engliſchen, im Akkord übernommen. — Das Fleiſch wird, wie ſolches auch in England der Fall ſeyn ſoll, zu ganz verſchiedenen Preiſen, nicht nur nach Qualität der einzelnen Thiere, ſondern auch nach den verſchiedenen Körpertheilen, je nachdem das Fleiſch hievon mehr oder weniger beliebt iſt, be-

zahlt. — Gutes Mäſt-Rind-Fleiſch koſtete im vorigen Sommer während meiner Anweſenheit in Amſterdam 15 kr. p. ℔.

Davon, daß die holländ'ſche Rindvieh-Raçe auch zur Maſtung ganz vorzüglich ſey, habe ich mich vollkommen überzeugt. — An alten, ausgemäſteten Ochſen dieſer Raçe ſah ich in anderen Gegenden, z. B. in Brüſſel bei Bierbrauern ꝛc., Thiere von einer Schwere und einem körperlichen Umfange, wovon ich mir vorher keine Vorſtellung machen konnte. Es wurden manche zu 2000 ℔. das Stück geſchätzt.

Kälber-Maſtung.

Dieſe iſt vorzüglich in der Provinz Holland üblich. Sie wird dort auf einen Grad getrieben, daß das Maſtfleiſch von Kälbern ein wahrer Luxus-Artikel für die reichen Städte wird.

Die Methode des Mäſtens, wie ich ſie beobachtete, habe ich auch beſonders aufgezeichnet. — Das Mäſten muß ganz mit friſcher Milch geſchehen; das Kalb darf nicht einmal vom Streuſtroh kauen. — Nur wenn ſehr hohe Preiſe für das Fleiſch bezahlt werden, kann, nach meiner Berechnung, durch ſolche Maſtung die Milch ordentlich verwerthet werden. — Gegenwärtig bezahlt man in Amſterdam für 1 ℔. Maſt-Kalb-Fleiſch 18 — 20 kr.

Meyling in Amſterdam verſicherte mich, daß er als Seltenheit ſchon Kälber gekauft habe, welche über ein volles Jahr mit Milch aufgezogen worden ſeyen, 3 bis 400 ℔ p. Stück Schlächter-Gewicht gehabt, und gegen 150 fl. das Stück gekoſtet haben.

Unter unſeren Verhältniſſen würde ſich eine Kälber-

Maſtung, wie in Holland nicht bezahlen. — Die Vortrefflichkeit des holländ'ſchen Maſt-Kalb-Fleiſches iſt bekannt.

Ueber die unglaubliche Bedeutenheit der holländ'ſchen Viehzucht erhielt ich folgende Angaben, deren Richtigkeit ich übrigens nicht zu beurtheilen im Stande bin: Die Provinz Holland ſoll 250,000 Stück Rindvieh, die Provinz Friesland etwa die Hälfte beſitzen; an Butter ſoll Holland und Friesland mit einander etwa 250,000 Centner jährlich, und Käſe ungefähr gleichviel produziren. Es würde ſolches für beide Provinzen nur an Butter und Käſe den Werth von 7 bis 8 Millionen Gulden ausmachen.

Schafzucht.

Dasjenige, was ich über die in den Niederlanden ſeltener vorkommende Zucht der Merinos, deren Wolle u. ſ. w. erfahren habe, iſt mit meinen Bemerkungen über einige Etabliſſements in Aachen und Verviers zuſammenhängend. — Hier gebe ich dasjenige, was ich über einheimiſche Schafe beobachtet habe.

In Holland, beſonders Nordholland, ſind die Texel-Schafe (ſogenannt, weil ſie von der benachbarten Inſel Texel ſtammen, und von daher häufig eingeführt werden) allgemein. — Sie haben eine ganz auffallende Aehnlichkeit mit den, bei uns eingeführten, engliſchen, langwolligen Schafen, und ich bezweifle keinen Augenblick, daß beide einerlei Urſprungs ſeyen. — Sie ſind nieder von Beinen, die lange Wolle hängt oft bis auf den Boden. Die Wolle iſt von ähnlicher Beſchaffenheit,

Digitized by Google

wie die unſerer engliſchen Schafe. — Die Thiere werden auſſerordentlich fett, ich ſah Hämmel, welche zu 100 ℔ Fleiſch und 30 ℔ Fett das Stück geſchätzt wurden, und wovon mir der Preis des Stückes zu 25 fl. ſammt Wolle angegeben wurde.

Ein ausgewachſenes Thier giebt 10 bis zu 18 ℔. ungewaſchene Wolle, wovon gegenwärtig der Centner zu etwa 115 Würt. Pfunden ungewaſchen um 45 fl. verkauft wird. — Sie werden ungewaſchen, und nur einmal jährlich geſchoren. Sie bringen meiſtens 2 auch 3 Lämmer. Die Lämmer ſind ſehr ſchön. — Die Mütter werden, wenn ſie nicht zum Fettweiden beſtimmt ſind, meiſtens gemolken, und es kann ein Mutterſchaf den Sommer über für 4 fl. Milch geben. Die meiſten werden als grasfett verkauft, und dürfen nicht über 4 — 5 Jahre alt werden. Auch Lämmermaſt auf fetten Weiden kommt vor. Das Fleiſch der Texel-Schafe wird ſehr gelobt.

In Friesland iſt eine andere Gattung von Marſch-Schafen. Sie ſind ſehr groß und ſtark, höher von Beinen, als die Texel-Schafe, und haben weniger lange, — ſondern eine mehr der teutſchen Landwolle ähnliche Wolle. Sie werden ebenfalls ſehr fett; das Fleiſch ſoll nicht ſo gut, als das der Texel-Schafe ſeyn. — Eine Haupt-Nuzzung beſteht im Melken der Schafe, welche oft höher angeſchlagen wird, als die der Wolle.

Die Haltung der Schafe, ſowohl in Holland als in Friesland, iſt ſo einfach, als die — des Rindviehes. Sie werden nicht in Heerden gehalten, ſondern jeder Bauer hat eine bald kleinere, bald gröſſere Anzahl von 10, 20

30 und mehr Stücken, welche er unter dem Rindvieh, ebenfalls ohne alle weitere Aufſicht, auf den Weiden laufen läßt. Auch Winters müſſen ſie ihre Nahrung auf den Weiden ſuchen. Sie kommen das ganze Jahr nicht in den Stall, als bei tiefem Schnee, was oft gar nicht, oder wenigſtens meiſtens nur auf ganz kurze Zeit eintritt. Sie bekommen dann Heu und Stroh. — Zur Begattung werden ſchon ½jährige Lämmer beiderlei Geſchlechts verwendet.

Nach allem, was ich erfahren habe, glaube ich, daß für das Gedeihen des Marſch-Schafes Folgendes nothwendig iſt:

1. Es muß auf ſehr reichlichen, fetten Grasländern, wo ihm frei ſteht, das beſte Gras herauszuſuchen, weiden.

2. Es liebt ein ganz ungezwungenes Umherweiden, und es iſt gegen ſeine Natur, in Heerden und in Hurden zuſammen gehalten zu werden.

3. Der ſtete Aufenthalt im Freien iſt ihm Bedürfniß und höchſt zuträglich; das Halten auf dem Stalle ſoll ihm ſehr nachtheilig werden. (Auffallend iſt es, wie ſehr die beiden in Monrepos befindlichen Fries'ſchen Schafe ſeit der Einſtallung abgefallen ſind.)

4. Wenn die Langwolle gut bleiben ſoll; ſo dürfen die Thiere nicht alt werden, weil ſie, je älter das Thier wird, je mehr in Qualität abnimmt.

Ich vermuthe, daß die gleichen Bedingungen auch für das Gedeihen der langwolligen, engliſchen Schafe gelten. — Durch reichliche Grünfütterung in Hurden wird wahrſcheinlich manches erſetzt werden können, dennoch aber halte ich es jetzt für weſentlich, wenigſtens den ein-

geführten Thieren, immer ganz reiche Grasländer zum ungezwungenen Beweiden einzuräumen, und erſt nach und nach mit der Nachzucht zu reichlicher Fütterung in Hurden, endlich zum Hüten in Heerden, etwa auf künſtlichen Weiden, überzugehen, immer aber muß dabei reichlichſte Ernährung zur Erhaltung der Raçe-Eigenſchaften erſtes Augenmerk ſeyn.

Wenn es übrigens ausführbar erfunden würde, Marſch-Schafe überhaupt bei uns in ihrer urſprünglichen Beſchaffenheit zu erhalten; ſo wäre die Einführung von großem Nutzen, da uns der Bedarf des benachbarten Frankreichs gleichſam dazu auffordert, neben hoch feinen, auch ſchwere Schafe für den Fleiſcher zu ziehen; auch Frankreich die lange Wolle bis jetzt in Holland ſehr ſucht, und obigen, verhältnißmäſſig hohen Preis dafür bezahlt.

Pferdezucht.

Ueber die Pferdezucht Frieslands, welche dort keineswegs unbedeutend iſt, erlaube ich mir nicht, ein Urtheil zu fällen. Ich habe nur über das Landwirthſchaftliche dabei einige Notizen geſammelt. — Der Schlag der Pferde in Friesland iſt, wie überhaupt in den Niederlanden, groß und ſchwerfällig, daher hauptſächlich zum Zug geeignet. Der Hals iſt meiſtens ſchön herausgewachſen, die Vorderfüße fand ich von oben bis unten meiſt ſchwach, das Kreuz plump und abhängig mit ſchwerem Schweif. — Verbeſſerungen in der Pferdezucht werden zum Theil von Holſtein hergeſchrieben. — Die Aufzucht der Pferde geſchieht wohlfeil, und lohnt daher immer noch gut. — Jeder Bauer beinahe hat mehrere Pferde zur Arbeit, und zieht dabei einzelne Fohlen alle

Jahre nach. Die Zucht-Hengſte ſind ebenfalls Privat-Eigenthum, übrigens einer Schau unterworfen. — (Es war mir neu zu hören, daß den Hengſten, welche etwas träg beim Sprung ſind, oder ſolchen, welche dabei ſtark angeſtrengt werden wollen, täglich eine Parthie roher Eier gegeben wird. —) Die Pferde ſind meiſtens mit dem Rindvieh Tag und Nacht auf gleichen Weiden. Auch Arbeits-Pferde erhalten Sommers nichts als Weide, auf welche ſie nach der Arbeit wieder getrieben werden. — Die Friesländer meinen, auch ein Arbeits-Pferd könne bei voller Stallfütterung ohne Weide gar nicht beſtehen. — In Amſterdam ſogar halten manche Privat-Perſonen ihre Wagen-Pferde auf Weiden in der Nähe der Stadt, wo ſie dann zum Gebrauch hin und her geholt werden. Winters erhalten die Pferde der Bauern meiſtens blos Heu und Stroh. Bei ſolcher Haltung ſind alle Pferde ſehr maſt aufgewachſen. Mit 3 Jahren Alter, oft noch früher, kommen ſie in Gebrauch.

Zu dem bekannten Harttraben werden die Pferde durch beſonders darin eingeübte Perſonen dreſſirt. — Eine ſ. g. Harttraberei, Wettrennen der Reuter im Trab, deren den Sommer über als landwirthſchaftliche und Volksfeſte viele gehalten werden, ſah ich zufällig mit an. Die Pferde laufen in der That ſehr ſchnell, allein man nimmt nur zu deutlich wahr, mit welcher Anſtrengung ſie dabei arbeiten, und wie ihre Conſtitution eigentlich nicht zum Rennen beſchaffen iſt. — Gute Harttraber-Pferde werden immer mit 800 bis 1000 fl. das Paar bezahlt.

II.

Allgemeine Ueberſicht der Beſchäftigungen der Central-Stelle des Landwirthſchaftlichen Vereins in den Jahren 1817 bis 1830.

(Fortſetzung des Aprilheftes.)

Förderung der Landwirthſchaft durch praktiſche Beiſpiele.

1. Was durch zuſammenhängenden Unterricht, welcher nicht immer möglich iſt, nicht bewirkt werden kann, bewirkten öfters mit ſchnellem Erfolg praktiſche Beiſpiele.

Hohenheim ſollte neben ſeiner Unterrichts-Anſtalt zugleich ein anſchauliches, belehrendes Beiſpiel für ganz Würtemberg geben, hat es auch bis jezt befriedigend gegeben, und wird in dieſer Beziehung ferner nützlich ſeyn.

Die Königlichen Domainen könnten hiefür noch mehr wirken, als dem Inſtitut in Hohenheim möglich iſt, weil ſie im ganzen Lande zerſtreut ſind, wenn ſie in die Hände tüchtiger Perſonen kämen; allein dieſe müßten zum Theil erſt gebildet werden, und dann ſind zuvor neue, von den bisherigen ganz abweichende Verpachtungs-Principien aufzuſtellen, welche in Verbindung mit dem ſichtbaren Intereſſe manche Schwierigkeiten in der Ausführung finden dürften. Die Central-Stelle hat auch hiezu Anregung zu geben verſucht.

2. Gründung eines Pächterſtandes in Würtemberg, und angemeſſenere Verpachtung der Domainen.

Die Centralſtelle hat in ihrer erſten Aufforderung zu einem Landwirthſchaftlichen Vereine vom 1. Auguſt 1817 bei Anführung der allgemeinen Gebrechen der vaterländiſchen Landwirthſchaft auch den Mangel eines gebildeten Pächterſtandes angegeben, und deswegen nicht nur bei dem Inſtitut zu Hohenheim darauf gedrungen, daß zugleich die Bildung eines ſolchen bezweckt werde, ſondern ſie hat deswegen auch ihre Wünſche den K. Miniſterien wiederholt vorgelegt.

Die kurze Pachtperiode ſowohl, als die ausſchließliche Berückſichtigung der Meiſtbietenden ohne Würdigung der Kenntniſſe, der Bildung und der erforderlichen, moraliſchen Eigenſchaften hatte früher alle gebildete Landwirthe von ſolchen Pachtungen abgehalten. Das gewöhnliche Schickſal der Pächter war Verarmung, während die Domainen verdorben und ausgeſogen wurden, und die Herrſchaft beträchtliche Verluſte an dem Beſtandgeld erlitt.

Wenn man annehmen darf, daß die Finanz-Verwaltung den möglichen Ertrag ihrer Domainen genauer kennt; ſo iſt es um ſo mehr zu bedauern, daß öfters ganz unwiſſende Pächter mit unvernünftigen Pacht-Offerten zu Pachtungen zugelaſſen werden, wobei mit Beſtimmtheit vorauszuſehen iſt, daß ſie die Pachtſchillinge und den Ertrag des Guts unmöglich herausſchlagen können, und folglich zu Grunde gehen müßen. Die zur

Sicherheit der Adminiſtration verlangte Kaution entzieht überdies dieſen Leuten das erforderliche Betriebs-Kapital, und es läßt ſich in vielen Fällen das unglückliche Schickſal des Pächters ſowohl, als der Domaine entſchieden voraus beſtimmen, zumahl wenn, wie es bisher der Fall war, dem unerfahrenen Pächter keine Vorſchrift oder Anleitung zur Behandlung des Guts ertheilt wird.

Die Pachtungs-Verhältniſſe laſſen ſich in Würtemberg bei kleineren, und bereits ganz angebauten Domainen viel leichter und beſtimmter überſehen, als anderwärts, z. B. in Norddeutſchland, wo mit gebauten Gütern noch manches ungebaute Feld, Weiden, Sümpfe, Sandſtrecken ꝛc. verbunden ſind, welche ein erfahrner Landwirth mehr oder weniger urbar zu machen im Stande iſt, und wodurch er den Pacht durch mancherlei Spekulationen und Anſtrengung ſeiner Kräfte verbeſſern kann. Bei den Würtembergiſchen Domainen bleibt der landwirthſchaftlichen Spekulation wenig Spielraum übrig. Die Pachtpreiſe ſetzen ſchon den möglich größten Ertrag voraus, und ſelbſt bei dem vernünftigſten und ſachverſtändigſten Betrieb muß der Pächter ſich kümmerlich beſchränken, wenn er nicht einen Theil ſeines Vermögens einbüßen will.

Das Inſtitut in Hohenheim ſollte tüchtige Pächter liefern, denen die Domainen ohne Aufſtreich nach einer vorangegangenen, gründlichen Taxation ihrer Ertragsfähigkeit auf eine längere Zeit von 18 bis 20 Jahren in Pacht zu geben wären, wodurch, weil dieſe Domainen im ganzen Königreiche zerſtreut liegen, zugleich be-

lehrende Muſter und Beiſpiele für die Umgegenden gegeben werden könnten. Die Central-Stelle hat bei dieſem Plane zugleich die Hoffnung gehabt, daß, wenn die Domainen von gebildeten Pächtern gepachtet würden, jeder Pachthof ſich zu einer Unterrichts-Anſtalt erheben dürfte, indem es vielleicht manche ſolcher gebildeten Pächter angemeſſen finden würden, junge Leute für den gleichen Beruf zu bilden oder ſich ſelbſt und Andern ein tüchtiges Geſinde nachzuziehen, mit denſelben ſogenannte Wehrlis-Anſtalten im Kleinen zu verbinden ꝛc. ꝛc. Durch die beſtehenden Verhältniſſe, welche nur allmählig beſeitiget oder vermindert werden können, konnten aber bis jetzt dieſe Vorſchläge nicht begünſtiget werden.

Im Jahre 1822 hat die Central-Stelle eine Preis-Aufgabe von 100 Dukaten für denjenigen in Antrag gebracht, welcher auf das Ueberzeugendſte und Unwiderleglichſte darthun würde:

Auf welche Weiſe bei der Verpachtung der Würtembergiſchen Domainen zu verfahren wäre, damit

1. deren bisheriger Ertrag nicht nur geſichert, ſondern auch mit der Zeit nachhaltig erhöht,

2. durch eine muſterhafte Verwaltung derſelben die Landwirthſchaft im ganzen Königreiche auf das Eingreifendſte und Allſeitigſte gehoben würde, und

3. damit die Gelegenheiten ſich beſonders für den Mittelſtand vermehren möchten, durch Pachtungen Brod und Erwerb zu finden.

Es wurde im Jahre 1822 eine eigne Kommiſſion zu Unterſuchung und Begutachtung dieſes Gegenſtandes

niedergeſezt, von welcher aber kein Reſultat bekannt gemacht wurde.

Inzwiſchen ſind doch die Pacht-Verhältniſſe weſentlich verbeſſert worden, indem die Pacht-Termine verlängert werden, bei den Verpachtungen ſelbſt der wirkliche Ertrag der Güter im Auge gehalten wird, und die unvernünftigen und leidenſchaftlichen Steigerungen unerfahrener Pächter weniger Berückſichtigung finden, als die erprobten Kenntniſſe und Rechtlichkeit erfahrener Landwirthe, in welcher Beziehung beſonders die K. Hofdomainen-Kammer mit gutem Beiſpiel vorangegangen iſt. Bei vorkommenden Fällen hat die Centralſtelle ſchon einige der früheren Zöglinge der Hohenheimer Anſtalt als Pächter empfohlen.

3. Allmanden.

Wenn der Landwirthſchaft eine beſſere Richtung gegeben werden ſoll; ſo wird man zunächſt an die vielen Allmanden erinnert, welche größtentheils noch unbebaut ſind, und welche zum Theil der Kultur ſehr fähig wären.

Sr. K. Majeſtät haben ſchon im Jahre 1819 auf die beſſere Benützung der Allmanden aufmerkſam gemacht, und umfaſſenden Bericht und Gutachten über die ſämmtliche Morgenzahl derſelben, und zwar der gebauten ſowohl, als der ungebauten, über die bisherige Benützungs-Weiſe der erſtern, die Verbeſſerungen, welcher ſie fähig wären, gefordert, und Aeuſſerungen über die zweckmäßigſte Art, die Vertheilung und Kultivirung derſelben, wo ſolche noch nicht ſtatt gefunden, zu bewirken und zu befördern, verlangt. Die Oberämter und Kreis-Regierungen

hatten deswegen Berichte zu erſtatten, und es häufte ſich eine gewaltige Aktenmaſſe, die von der Centralſtelle geordnet, unter gewiſſen Geſichtspunkten extrahirt und zuſammengeſtellt werden mußten. Es mußte die Morgenzahl des gebauten und ungebauten Theils derſelben erhoben, die Verſchiedenheit ihrer rechtlichen und ökonomiſchen Verhältniſſe ausgemittelt, auf ihre bisherige Benutzung aufmerkſam gemacht, ihre Verbeſſerung bei der Benützung erwogen, und zugleich die Hinderniſſe, welche derſelben im Wege ſtehen, angezeigt werden.

Es hat ſich ergeben, daß von 321,385 Morgen Allmanden ſehr wenige exiſtiren, welche gar nicht benützt werden, und welche daher gar keinen Ertrag geben, daß aber viele nicht kultivirt werden können, ſo lange die Stallfütterung bei dem Rindvieh nicht allgemein eingeführt iſt, das junge Rindvieh und die Fohlen bei ihrer erſten Entwicklung Luft und Freiheit bedürfen, die landwirthſchaftliche Oekonomie der Gemeinden für Gänſe und Schweine Weideplätze nöthig hat, der Hanf und der Flachs zum Röſten der Witterung ausgeſetzt werden muß, und noch manche häusliche Bedürfniſſe der Gemeinden freie und offene Plätze erfordern.

Auch kommt in Würtenberg, wenn man den Allmanden eine veränderte Beſtimmung geben will, noch ein Haupt-Umſtand in Betracht, nämlich die Schafzucht, welche einen Haupt-Nahrungs-Zweig der Einwohner und einen wichtigen Gegenſtand des Aktiv-Handels ausmacht, und welche für mehr als 800,000 Stücke eine beträchtliche Weidefläche erfordert. In dem gebirgigten Lande

müßten viele tauſend Morgen ungebaut bleiben, wenn ſie nicht durch den Pförch gebeſſert werden könnten. Ueberdies hängt der Wohlſtand einzelner Gemeinden ganz ausſchließlich von der Benützung ihrer Allmanden als Weide ab. Auch könnten dieſe Weiden großentheils durch keine künſtliche Kultur benützt werden, da der Boden und zum Theil die Expoſition den Anbau derſelben nicht begünſtigen.

Aus dem Angeführten ergiebt ſich, daß in Würtemberg die Erhaltung einer verhältnißmäßigen Morgenzahl uncultivirter Grundſtücke für die National-Wirthſchaft zum Theil nothwendig, zum Theil nicht jeder Boden zur Kultur geeignet iſt.

Das hauptſächlich Störende bei dem Allmanden-Verhältniß beſteht darin, daß es Ortſchaften gibt, welche bei einer ſehr beſchränkten Zahl von Baufeldern große Diſtrikte von Allmanden beſitzen, wodurch ſie ſich beim zweckmäßigen Anbau derſelben aus ihrer Dürftigkeit herausreißen könnten, ſich aber aus Unerfahrenheit, Unthätigkeit und Befangenheit der Gemeinde-Vorſteher, oder aus Uneinigkeit der Gemeinde-Glieder nicht herausreißen, oder daß einzelne Ortſchaften neben einem Ueberfluſſe von Baufeld einen Ueberfluß von Allmanden beſitzen, und zugleich Allmanden und Baufeld vernachläßigen.

Auf dieſe Verhältniſſe hat die Centralſtelle im Jahr 1821 die Regierung hauptſächlich aufmerkſam gemacht, und gezeigt, daß, um detailirte Vorſchläge zu Verbeſſerung dieſer Verhältniſſe machen zu können, es an allem Fundament fehle, indem hiebei die örtlichen und recht-

lichen Beziehungen der Kommunen, die natürliche Beſchaffenheit der Allmanden ꝛc. ꝛc. in Betracht zu ziehen wären. Nur bei einzelnen Anläſſen iſt die Regierung im Stande, wohlthätig einzuſchreiten. Es können in vorkommenden Fällen die Orts-Vorſteher belehrt, Streitigkeiten vermittelt, Taxen, Abgaben und Zehenten auf eine Anzahl Jahre nachgelaſſen oder den Orts-Vorſtehern, welche zu Beſeitigung herrſchender Vorurtheile mitwirken, Auszeichnungen und Belohnungen beſtimmt werden ꝛc. ꝛc., aber es können durch keine allgemeinere Vorſchriften die Hinderniſſe, die der beſſeren Benützung oder Vertheilung im Wege ſtehen, gehoben werden. Schon oft hat übrigens die gelungene Cultivirung einzelner Allmand-Theile, beſonders die gelungene Bepflanzung derſelben mit Obstbäumen, freiwillige Nachahmung in einzelnen Gegenden gefunden. Ueber die Allmanden des Königreichs Würtemberg S. Correſpondenzblatt II. Band S. 267.

4. Kolonien.

Die bedeutende Morgenzahl von Allmanden, deren Natur und Beſtimmung weniger bekannt war, ſo wie auch viele vernachläßigte Bauernhöfe, deren Beſitzer in Armuth verſunken, ſich ihres Grundbeſitzes entäußern mußten, haben zu der Idee geführt, ob durch Kolonien nicht zu gleicher Zeit die Armuth unterſtüzt und die landwirthſchaftliche Kultur befördert werden könnte.

Schon die verewigte Königin Catharina Majeſtät verfolgte dieſen wohlthätigen Plan, um einzelne Perſonen oder Familien, welche aus Mangel an Verdienſt, oder

durch zufällige Unglücksfälle ohne ihre Schuld in Armuth kamen, vom Auswandern abzubringen, und ſie ihrem Vaterlande zu erhalten, oder zurückgekehrten Auswanderern wieder Unterhalt und eine nützliche Beſchäftigung zu geben, und zugleich durch dieſe Menſchen die landwirthſchaftliche Kultur in denjenigen Gegenden zu verbreiten, welche noch weniger angebaut und bevölkert ſind. Sie glaubte, daß, um dieſen Zweck zu erreichen, mehrere Menſchen beiſammen wohnen müßten, um ſich gegenſeitig unterſtützen zu können, und machte vorläufig den Plan auf 12 Familien, deren jeder 12 Morgen baubares Feld mit dem nöthigen Vieh überlaſſen werden ſollte. Auch ſollten die Koloniſten-Familien jede ein einfaches Haus erhalten, welches ſie unter ſachkundiger Anleitung, wo möglich ſelbſt zu erbauen hätten. Für gemeinſchaftlichen Brunnen oder Ciſternen, für gemeinſchaftliche Waſch- und Backhäuſer ſollte geſorgt werden.

Die Koloniſten ſollten wo möglich ihre Bedürfniſſe ſelbſt befriedigen, weswegen bei der Aufnahme derſelben neben der Armuth und Würdigkeit zugleich auf die unentbehrlichſten Handwerker Bedacht genommen werden ſollte.

Zugleich hatte die hohe Verewigte den Plan, ein eigenthümliches Gewerbe in die Kolonie zu bringen.

Beim Feldbau ſollten die Koloniſten hauptſächlich auf den Kartoffel- und Futterkräuter-Bau Rückſicht zu nehmen haben.

Die Kolonie ſollte mit der nächſten Gemeinde in den Kommunal-Verband treten, und dem Oberbeamten

und dem Orts-Schultheiß untergeordnet, auch in die nächſte Pfarrei eingepfarrt werden, und die Kinder an dem Schul-Unterricht Antheil nehmen.

Der thätigſte und einſichtsvollſte Koloniſt war zum Vorſtand beſtimmt, welcher die Angelegenheiten der Kolonie zunächſt beſorgen und Ordnung und Polizei Hand zu haben hatte.

Nur bis zu dieſem, in einzelnen Theilen noch weiter ausgebreiteten Projekte war es gekommen, als das unermüdlich wohlthätige Wirken der Verewigten durch den Tod unterbrochen wurde.

Der König, welcher alle von der hohen Verewigten hinterlaſſenen Inſtitute zu erhalten und fortzuſetzen verfügt hatte, ließ auch dieſe Idee verfolgen und in Ausführung bringen.

Der bei Adelmannsfelden liegende Otthof von 177 Morgen wurde im Anfang des Jahrs 1819 zu dieſem Zweck beſtimmt, die Behandlung und Einrichtung des Ganzen der Centralſtelle übertragen, der Aufwand auf den Etat derſelben gebracht, die Koloniſten aufgenommen, denſelben die Beihülfe beim Bauweſen und die Bearbeitung der Felder aufgetragen, und ſo das Ganze ins Leben gerufen.

Aber die Beſorgung dieſer Anſtalt von Seiten der Centralſtelle dauerte nicht lange, indem ihr die Adminiſtration bald wieder abgenommen wurde, ſo daß ſie von dem Fortgang und der Entwicklung der Anſtalt keine Rechenſchaft geben kann. So viel ihr indeſſen im Allgemeinen bekannt iſt, hat dieſelbe dem Zweck in ſo ferne

entſprochen, als dadurch verſchiedene Familien Eigenthum und Unterhalt erhalten haben, und durch den fleißigen Bau der Felder der Gegend zum Beiſpiel dienen.

Späterhin, im Jahre 1827, iſt die Frage aufgeworfen worden, ob es nicht zweckmäßig und ausführbar wäre, die Bewohner mehrerer ganz verarmter Dörfer, welche zum Theil weder eigene noch Gemeinde-Güter beſitzen, und ſich meiſt einer vagirenden Lebensweiſe ergeben, zu Anlegung von Kolonien in der Art, wie ſolches in den Niederlanden geſchehen iſt, zu verwenden, wodurch dieſen der bürgerlichen Geſellſchaft nicht nur läſtigen, ſondern meiſt auch gefährlichen Mitgliedern eine beſſere Unterkunft und ein ihre Exiſtenz ſicherndes Grund-Eigenthum gewährt werden könnte. Allein, welche Lokalitäten man auch dieſen in der Landwirthſchaft unerfahrnen Leuten anweiſen wollte, ſie müßten zuvor auf Staatskoſten kulturfähig hergeſtellt, entwäſſert, geebnet, und mit Häuſern verſehen werden. Man müßte die Koloniſten mit Vieh, Ackerwerkzeugen, mit Vorräthen zum Leben ausſtatten, und dann wäre kaum zu hoffen, daß ſolche an müßiges und herumziehendes Leben gewöhnte Menſchen ſich dem ungewohnten Berufe der Landwirthſchaft mit Eifer und Erfolg widmen könnten.

Man hat zwar mit dem glücklichſten Erfolge Armen-Kolonien in den Niederlanden durch Aktien-Unternehmungen entſtehen ſehen, aber wenn man die Geſchichte derſelben verfolgt; ſo iſt es auffallend, welche günſtige, in anderen Staaten nicht zu erwartende Umſtände zuſammenwirken mußten, um dieſelben zu der vor-

theilhaften Entwiklung zu bringen, in welcher ſie ſich jezt befinden.

In einem Staat, wo keine zuſammenhängende, größere, unkultivirte Landſtriche mehr exiſtiren, wo der leicht kultivirbare Boden ſchon wirklich kultivirt iſt, und wo nur noch über mehr oder weniger ſteriles Land disponirt werden könnte, dringt ſich immer die Frage auf, ob einzelne in ihrer Wirthſchaft zurükgekommene Landwirthe und Gewerbsleute nicht beſſer, wirkſamer und zugleich einfacher durch Kapitalien unterſtüzt werden könnten. Schon oft ſind einzelne Familien und Gewerbe durch verhältnißmäßige Anlehen weſentlich gehoben und von dem Untergange gerettet worden.

Bei einer ſolchen Unterſtüzung darf für keine Wohnſtätte geſorgt werden, es wird dem Einzelnen kein bisher ungewohntes Gewerb aufgedrungen, der Erwerber darf nicht gezwungen werden, gegen ſeine Neigung, ſeine Fähigkeit und körperlichen Kräfte die Erde bauen zu müſſen, er wird unter keinen Zwang geſtellt und arbeitet daher um ſo lieber, weil er frei auf ſeiner gewohnten Profeſſion arbeiten darf.

Bei Kolonien in beſchränkten Staaten kommt man überdies, man mag es angreifen wie man will, immer durch die zunehmende Bevölkerung in Verlegenheit. Die Kolonie iſt abgeſchloſſen, die Fonds geſtatten in der Regel keine Ausdehnung, während auf dem andern Weg durch die allmählige Rükzahlungen dem Unterſtüzungsfonds eine Fortdauer verſchafft wird, wodurch die Armen bleibend unterſtüzt werden können. Eine einzige, vortheil-

hafte Maſchine, welche einem verarmten Gewerbsmanne angeſchafft wird, kann öfters ſein ganzes Glück gründen.

Den Ueberſchuß, welchen er durch ſeinen erleichterten Erwerb gewinnt, benüzt er zur allmähligen Abbezahlung des Kapitals, welches in der Maſchine ſteckt, und der ſchuldigen Zinſen.

Auf dieſe Weiſe kann ein geringes Kapital, welches man direkt auf die Gewerbe verwendet, verhältnißmäßig viel mehr Nutzen ſtiften, als ein großes, welches man zu Kolonien beſtimmt, weil ſchon ein großer Theil deſſelben auf Häuſer und in Neben-Einrichtungen verwendet werden muß, die nichts produziren.

5. Urbarmachung einzelner Gegenden.

Ungleich mehr, als die Errichtung von Kolonien hat die Centralſtelle die Urbarmachung eines bisher unbenüzten Bodens, die Trockenlegung größerer Sümpfe und Moorgründe, die Kultivirung verödeten Wald- und Weide-Bodens, die beſſere Benützung des ſogenannten Ausbaufeldes angezogen, worüber ſie zuweilen um Rath gefragt worden iſt.

Auch hat ſie ſich wegen Verbeſſerung des landwirthſchaftlichen Zuſtandes einzelner Gegenden und Ortſchaften berathen, die Urſachen aufgeſucht, warum einzelne Gegenden in der Kultur zurückgeblieben ſind, und auf die Mittel aufmerkſam gemacht, wodurch dieſer Zuſtand verbeſſert werden könnte. Namentlich hat in dieſer Beziehung der Schwarzwald, beſonders das Baiersbronner Thal, der Heuberg, ein Theil des Oberamts Tuttlingen, Weſterheim, mehrere Gegenden

von Ellwangen ꝛc. die Centralſtelle beſchäftiget, und es ſind wenigſtens nützliche Anregungen gegeben worden, welche zum Theil nicht ohne Wirkung waren. Aber nur durch Geldmittel, durch unentgeldliche Austheilung von Samen, Fruchtbäumen, Ackerwerkzeugen ꝛc. hätten auffallende Fortſchritte bewirkt werden können.

(Fortſetzung in den nächſten Heften.)

III.

Merkwürdige, pomologiſche Notiz aus Stuttgart.

Genauen Beobachtungen vom Jahr 1827 und 1830 zu Folge, hält bei uns von Apfelſorten unſer gewöhnlicher Luiger, die große, graue Reinette und der Roſenapfel, von Birnſorten die ſogenannten Palms-Birne (? Bäumisbirne in der Gegend um Stuttgart) den höchſten Kältegrad aus, und es ſind ſomit dieſe Sorten nicht allein für rauhere Gegenden beſonders zu wählen, ſondern auch Kernſtämmchen davon als Unterlage, um andre Sorten darauf zu veredeln, zu empfehlen.

I.

Bemerkungen in landwirthſchaftlicher Hinſicht auf einer Reiſe nach den Niederlanden im Sommer 1829. Von Hofkameralverwalter Weckherlin.

(Fortſetzung vom Maiheft.)

Ländliches Bauweſen.

Die Bauart und Einrichtung der Oekonomie-Gebäude und Höfe im Limburg'ſchen hat nichts Ausgezeichnetes. — In den Wohnungen fangen ſchon einigermaßen holländ'ſche Gebräuche an. Die Rindvieh-Stallungen ſind ſchlecht und unreinlich. Neuere Stallungen werden immer mehr den Holländ'ſchen ähnlich eingerichtet.

In Brabant, in der Umgegend von Antwerpen ꝛc. nimmt die Reinlichkeit der Wohnungen zu, ſie zeugen von Wohlſtand; alles Holzwerk iſt freundlich mit friſcher Oelfarbe angeſtrichen. Backſtein-Bauweſen wird hier allgemein. — Die ſchön angelegten Häger um die Gebäude geben dem Ganzen ein zierliches Anſehen. Die Oekonomie-Gebäude aber haben nichts beſonderes, ſind ſogar zum Theil ſchlecht.

Die Backſteine ſind ſehr wohlfeil; mancher Landwirth bereitet ſolche ſelbſt. So z. B. kam ich auf ein Bauern-Gut bei Aloſt; der Bauer hatte einen ſehr naſſen Acker,

fand als Urſache davon einen ſehr thonigen Untergrund, entſchloß ſich daher, dieſen auszugraben, an Ort und Stelle Backſteine daraus zu brennen, und ſo zugleich den Acker zu verbeſſern. — Ein Mann verfertigt täglich 1000 Stück. Die Backſteine werden unter offenen Schuppen getrocknet, nach etwa 14 Tagen in freiem Felde auf Haufen geſetzt, in allen Zwiſchenräumen mit Steinkohlen umgeben, und ſo alles zuſammen gebrannt. Das Tauſend wird um 6 fl. (bei uns bis zu 20 fl.) verkauft.

In den Rindvieh-Stallungen in hieſiger Gegend iſt diejenige Manier mit Liegenlaſſen des Düngers in den Stallungen ſelbſt gebräuchlich, wie ſie Schwerz in Hohenheim eingeführt hatte. — Uebrigens fand ich ſolche Stallungen häufig ſehr unreinlich, und die Einrichtung, wie eine in Hohenheim gemacht wurde, als Ausnahme. Solche iſt zuſammengeſetzt, nämlich: Die Einrichtung mit dem Dünger iſt aus Brabant, die Beſchaffenheit des Futtergangs mit dem Geſtäng aber aus Holland entlehnt.

Das Vieh in der hieſigen Gegend erhält ſein Futter in eigenen Kübeln, welche auf einem erhöhten Futtergange (ohne Stangen) ihm vorgeſetzt werden. In den Poldern bei Antwerpen ſah ich auch Ställe, wo die Dreſchtenne zugleich einen ſolchen erhöhten, offenen Futtergang bildet. Dem Liegenlaſſen des Düngers im Stalle kann ich, gegenüber von einer ſorgfältigen Behandlung deſſelben auf ordentlichen Düngerſtätten, nicht ſo auſſerordentlich das Wort reden, wie ſolches Schwerz früher gethan hat, und auch in Hohenheim mag dieſe Manier nicht den ihr zugeſchriebenen, großen Vorzug bewährt haben; jedenfalls ſcheint

ſie mir nur für kleinere Wirthſchaften, wie ſie in dieſer Gegend betrieben werden, zu paſſen, und für ſolche Diſtrikte ſehr angemeſſen zu ſeyn, wo man ſehr voluminöſe, langſam faulende Streu-Materialien, wie Haideplaggen, Raſen-Erde und dergleichen in größerer Quantität im Stalle zu Dünger verwenden will.

In Südholland trifft man dann die größeren und kleineren Gras- und Milch-Wirthſchaften mit den äuſſerſt reinlichen, freundlichen Höfen, welche den Vorſtellungen entſprechen, die man ſich bei uns gewöhnlich von holländ'ſchen Maierhöfen macht. Ein ſolcher iſt in der Regel auf Wieſen unter Bäumen ländlich gelegen, mit einigen Blumenbeeten oder Gärtchen geziert, durch Waſſer-Canäle, oder lebendige Häger leicht eingeſchloſſen, und beſteht gewöhnlich nur aus einem einſtockigen, freundlichen, leicht von Backſteinen gebauten, und häufig mit Schilf-Rohr, ähnlich unſeren Strohdächern gedeckten Hauſe, in welchem Wohnung, Stallung, auch meiſtens in einem Anbau noch der Wagenſchopf vereinigt ſind. — Der Eingang in die reinliche und gezierte Wohnung führt, wie beinahe überall in Holland, durch die hübſche, immer aufs reinlichſte geſcheuerte Küche. Dieſe iſt gewöhnlich, beſonders während des Winters, zum Aufenthalt für die Bewohner beſtimmt. — Von dieſer tritt man auf einer Seite in eine Stube, auf der anderen in den Stall. — In ſchön eingerichteten Stallungen traf ich hier noch einen Vorplatz, welcher durch ein leichtes, hölzernes Gitterwerk von dem wirklichen Viehſtande getrennt wird, und zum Aufenthalt des Geſindes, zu den Vorrichtungen bei der Molkerei ꝛc. dient. — Durch die Mitte des

Stalls geht der Futtergang, welcher nur wenige Zoll höher, als der Boden für das Vieh ſelbſt iſt. — Letzteres ſteht zu beiden Seiten des Gangs, und iſt durch Stangen, zwiſchen welchen es den Kopf zum Freſſen durchbringt, vom Futtergang getrennt; hinter dem Vieh, und ſo, daß dieſes kaum etwas zurücktreten kann, iſt ein tiefer, ausgemauerter, offener Graben, welcher den Dünger aufnimmt. Dieſer Stall-Einrichtung liegen verſchiedene Zwecke zu Grunde.

Das Vorwerfen des Futters auf den tief liegenden Gang, oder gleichſam auf den Boden, ſoll der Natur des an Weide gewöhnten Thieres angemeſſener ſeyn; wie überhaupt nirgends in Holland in den Vieh-Stallungen Rauffen vorkommen. — Die Stangen hindern daſſelbe, auf den Gang zu treten, Futter zu verſchleudern, oder während des Freſſens gegen einander zu ſtoßen, ſollen aber hauptſächlich auch dazu dienen, das Vieh ſo kurz als thunlich anzubinden, damit es ſich möglichſt wenig auf ſeinem Stande hin und her bewegen könne, weil bei dem Mangel an Streu-Material nur dadurch das Vieh, von dem der Dünger ſogleich in Gräben fällt, ohne Streu ganz reinlich gehalten werden kann. — Aus gleichem Grunde werden den Thieren die Schweife in die Höhe gebunden.

Der Stall hat große, tief herabgehende Fenſter, und iſt dadurch ſehr hell und freundlich; in der Höhe ſind Dunſtzüge. Gänge und Wandungen ſind ganz reinlich erhalten. Im Stall iſt ein Pumpbrunnen, das Vieh wird mittelſt dieſes getränkt, und kommt den ganzen Winter nie von ſeiner Stelle. — Während der Weidezeit, wenn gar kein

Vieh in Stall kommt, werden die Ställe äußerſt reinlich erhalten und geziert.

Für Unterbringung des Futters, Strohs ꝛc. iſt in dieſen Gebäuden mit niederen Dächern faſt gar nicht geſorgt, ſondern hiefür ſind die in Süd- und Nord-Holland gebräuchlichen Heuſchuppen (Heuberge) mit Dächern, welche auf und niedergelaſſen werden können, beſtimmt. Dieſe Einrichtung iſt höchſt einfach und zweckmäſſig, würde auch in anderen Gegenden ſehr viel zu Erſparung der Koſten für weitläufige Oekonomie-Gebäude beitragen, und gewährt noch die beſonderen Vortheile, daß das Abladen und Aufſchaffen des Heus ſehr bequem und wohlfeil geſchieht, daß die Gefahr durch Brennen des Futters ſehr klein, und dabei ſehr leicht zu helfen iſt, endlich, daß eben deswegen ſolche Heuſchuppen es am beſten geſtatten, die Bereitung des in Holland, England und der Schweiz ſo ſehr geſchätzten, gegohrenen (braunen) Heues zu verſuchen. — Eine Beſchreibung kann deren Conſtruktion nicht deutlich machen; ich habe ein Modell davon mitgenommen, und es wäre zu wünſchen, daß auch bei uns Gebrauch von dieſer wohlfeilen Vorrichtung gemacht würde.

Neben dem Hofe iſt gewöhnlich ein von Bäumen beſchatteter, beſonderer Platz, wohin die Kühe während der Weidezeit zum Melken kommen.

Die Höfe und Wohnungen der reichen Bauern in den üppigen Poldern Nordhollands haben ebenfalls ein ländliches, reinliches Anſehen, zeugen noch mehr von großem Wohlſtande der Beſitzer, ſind in ihrer Bauart

eigentlich noch origineller, übrigens mit Verzierungen, vielfarbigem Anſtrich überladen und in kleinlichen Verhältniſſen gebaut. — Es ſind dabei gewöhnlich Baumgruppen, Alleen, Gärtchen ꝛc. angebracht; letztere nach altholländiſcher Manier mit kleinen, oft mit Muſcheln belegten Wegchen, mit ſteifem Buchs, farbigen Figuren, beſchnittenen Bäumchen und dergleichen überladen.

Wenn ſchon im übrigen Holland die erſtaunliche Reinlichkeit der Wohnungen, Stallungen ꝛc. bewundert werden muß; ſo wird man dennoch beim Eintritt in die Wohnungen der reichen Nordholländer noch mehr überraſcht. Die hier herrſchende Reinlichkeit erſcheint wahrhaft übertrieben, und die manchen Anekdoten, welche man hierüber im Auslande hört, ſind in der That der Wahrheit gemäß. — Uebrigens iſt keineswegs zu mißkennen, daß eine ſogar geſucht erſcheinende Reinlichkeit ihren groſſen Nutzen in dem feuchten Klima, theils für die Geſundheit, theils zu beſſerer Erhaltung der meiſtens nur aus Holz und Bretterwerk zuſammengeſetzten Gebäude gewähren und hierdurch ihren Urſprung erhalten haben möge.

Wohnung, Viehſtall, Heuhaus, Wagenſchopf ſind ebenfalls gewöhnlich in Einem Gebäude — übrigens in verſchiedenen Abtheilungen und Winkeln erbaut — vereinigt. Die Wohnung iſt immer nur einſtöckig, wie überhaupt allgemein in Holland das Wohnen in Parterre auch in Städten üblich iſt, und wegen der Annehmlichkeit, beſonders auf ländlichen Beſitzungen, wohl mit vollem Recht vorgezogen wird. — Die Höfe in Nordholland ſind faſt immer durch Gräben und eine mit Thor verſehene

Brücke geſchloſſen. Die Stall-Einrichtung iſt hier noch weit mehr, als in Südholland darauf berechnet, kein Streu-Material verwenden zu dürfen, übrigens bei weitem nicht ſo freundlich und dabei ſo eigenthümlich, daß ſie für andere Verhältniſſe durchaus nichts Empfehlendes hat. — Sommers halten ſich die Bewohner des Hauſes in dem Rindviehſtall auf, der zu dieſem Behufe höchſt reinlich und nett aufgeputzt, eingeräumt, und mit Geräthe und dergleichen ausgeziert iſt; auch gewöhnlich eine Feuerſtelle enthält. Winters iſt das Geſinde ebenfalls in den reinlichen, geräumigen Ställen, welche mit den Stuben ꝛc. zuſammenhängen. — Dieſer Zuſammenhang mit dem Rindviehſtall mag auch dazu beitragen, daß die ſehr leicht errichteten Gebäude im Winter ohne übermäſſigen Aufwand von Brenn-Material warm erhalten werden können.

Das — wegen ſeiner Reinlichkeit und Nettigkeit faſt weltberühmte Dorf Broog in Nordholland übergehe ich, da ſolches mit keinen landwirthſchaftlichen Einrichtungen zuſammenhängt.

Die landwirthſchaftlichen Gebäulichkeiten in Friesland haben nicht den freundlichen Charakter der Holländiſchen; es ſpricht jener eine ſolidere Bauart, den Zweck, dem rauhen, ſtürmiſchen Klima zu wiederſtehen, auch alle Vorräthe unter Dach und Mauern bergen zu können, aus. — Es fehlen abwechſelnde Umgebungen, Baum-Parthien ꝛc., die Höfe liegen durchaus einförmig umher. Sie ſind, wie in Nordholland, durch Canäle mit Brücke und Thor geſchloſſen. In einem großen Gebäude iſt gewöhnlich alles vereinigt, Wohnung, Stallung, Heu-

haus, Scheune, Remiſe ꝛc. — In dieſen Wirthſchafts-Gebäuden erregen beſonders die ſchönen, reinlichen Milch-Keller und Butter-Kammern, auch für andere Verhältniſſe Intereſſe.

Pferde-Stall.

Noch berühre ich von einzelnen Bau-Einrichtungen die — eines von den ſchönern, holländiſchen Pferde-Ställen, welche die Stände auf folgende Art haben:

Der Trog iſt von ſchwarzgrauem, marmorartigem, polirtem Stein, unter demſelben iſt ein Verſchlag mit Thüre, zu Aufbewahrung der noch brauchbaren Streu während des Tags; die Wand zwiſchen dem Trog und der Rauffe iſt mit glaſirten Plättchen belegt; die Rauffe reicht bis an die Decke, und über ihr iſt der Boden offen, ſo daß das Heu vom Heuboden aus in die Rauffen ohne allen Abgang gelegt werden kann.

Anlegung der Häger im Limburgiſchen.

Die lebendigen Einfriedigungen ſind für die Limburger Wirthſchaft ſehr weſentlich — beinahe unentbehrlich. Alle die unzähligen Koppeln ſind damit eingemacht. Hauptbedingungen dabei ſind: daß ſie ſo ſtark und wohl unterhalten ſeyen, um dem Durchdringen des Viehs zu wiederſtehen; daß ſie möglich wenig Raum vom Graslande einnehmen. — Der Werth, welchen die Limburger auf gut unterhaltene Häger legen, iſt ſo groß, daß ein Gut mit ſchlechten Hägern weit weniger Werth hat; daß mir auf die Frage: warum dieſes oder jenes Ackerfeld nicht auch zu Gras niedergelegt ſey? blos geantwortet wurde, „weil es keine Haag-Anlage hat,“ und ſolches

viel koſtet. — Die Koſten der Anlegung eines Haags bis zu ſeiner ordentlichen Brauchbarkeit werden für den laufenden Schuh auf 1 Frank angeſchlagen. — Faſt ausſchließend werden jetzt Weißdorn-Hääger angelegt. — Ehemals waren ſie mehr gemiſcht, beſonders auch viele Haagenbuchen angepflanzt; die Weißdorne werden aber jetzt hauptſächlich gewählt, weil die Hääger am ſchmälſten gehalten werden können, und ſo den kleinſten Raum einnehmen, und dann, weil ſie dem Boden am wenigſten Kraft entziehen.

Ueber das ganze Verfahren zur Erziehung eines ſchönen Weißdorn-Haags habe ich mir alle Details geſammelt. — Darunter war mir, als übereinſtimmend mit unſeren Erfahrungen, ſehr intereſſant zu bemerken, wie die Limburger es ſo ſehr verderblich für das Aufkommen noch junger Hääger halten, wenn ſie durch den Biß weidender Thiere verletzt werden, und wie ſie deswegen alle neue Haag-Anlagen wieder durch beſondere Geſtänge mehrere Jahre lang gegen die Thiere ſchützen.

Verſchiedene Gegenſtände einzelner Orte und Gegenden.

An ſolchen hatte ich folgendes zu beobachten Gelegenheit:

Landwirthſchaft in der Gegend von Frankfurt.

In der Umgegend von Frankfurt ſind bedeutende Höfe, welche theils von den Eigenthümern ſelbſt, theils von Pächtern umgetrieben werden, und manchmal mit vielem Aufwande eingerichtet ſind.

Unter denjenigen, welche ich beſuchte, war der Beth-

mann'ſche, Neuthof mit dem Sandhof der bedeutenſte.

Auf den meiſten dieſer Höfe iſt eine ſehr thätige, intenſive und muſterhafte Bewirthſchaftung eingeführt. Bei Dreifelder-Wirthſchaft iſt Einbau der vollen Brache, hauptſächlich mit großen Kartoffelfeldern und Klee, Benützung der Kartoffeln zu Branntwein, Verwendung des Brenn-Abgangs zu Fütterung eines verhältnißmäſſig bedeutenden Melkviehſtandes und Verkauf der Milch für die große Conſumtion in der Stadt, die Hauptrückſicht, um welche ſich die Einrichtung dieſer Wirthſchaften dreht.

Aehnliche Wirthſchaften mit ſtarkem Kartoffelbau zu Branntweinbrennerei und Viehhaltung dürften auch bei uns häufiger werden. (Eine der bedeutenderen, ähnlichen bei uns wird wohl die des Baron von Ellrichshauſen auf Maiſenhalden ſeyn.)

Durch den großen Viehſtand und durch die Benützung des Straßenkehrigts ꝛc. aus der Stadt, wozu eine gewiſſe Anzahl der Höfe eine Berechtigung haben, nöthigen jene Landwirthe auch dem ſchlechten Sandboden einen bedeutenden Ertrag, ſogar Waizen, Reps, Mohn, Luzerne ꝛc. ab.

Unter dem Landvieh wird hauptſächlich rothbraunes Vogelsberger und Rehberger, das aus dem Darmſtädt'ſchen von der Gegend bei Gießen bezogen werde, ſehr gelobt. Solches halte ſich beſonders bei der Fütterung des Brenn-Abgangs gut. Das Holländ'ſche oder Fries'ſche wird wegen der großen Milch-Ergiebigkeit ſehr vorzogen, und ertrage auch jene Fütterung noch

weit beſſer, als das früher häufig verwendete, große Schweizer-Scheckenvieh, das gar nicht dabei aushalte.

Von dieſen 3 Raçen ſind vielerlei Kreuzungen vorhanden; bei allen aber ſcheint die Holländer Raçe vorherrſchend fortgeerbt zu haben, was ich auch bei einer auf dem Bethmann'ſchen Hofe eingeführten Kreuzung Fries'ſcher Kühe mit Berner Bullen bemerkte. Die Milch wird zu dem hohen Preiſe von 6 bis 8 kr. p. Maß zur Stadt verkauft. Der Kartoffel-Branntwein koſtet gegenwärtig 28 bis 30 fl. der Würtemberg'ſche Eimer.

Mitten unter dieſen Wirthſchaften hat ſich eine — nach neueſten Grundſätzen eingerichtete, große Weingeiſt- und Liqueur-Fabrik etablirt, welche — wie auch Frankfurt ſelbſt — ſehr viel von dem Kartoffel-Branntwein verbraucht und in Handel bringt.

Eine hoch feine Schäferei fand ich ebenfalls auf dem Bethmann'ſchen Hofe. Es ſind dort Lohmener und Macherner Thiere benützt worden. Die hier gemachten, den unſrigen ganz ähnlichen Erfahrungen ſprechen für erſtere und gegen letztere. — Im allgemeinen behauptet dieſe neu gegründete Schäferei noch keinen hohen Rang.

Jülicher Land.

Dieſes durchreiste ich von Cölln nach Jülich. — Der Boden iſt ein milder Lehm und gut; die Ackerwirthſchaft muſterhaft und ganz nach den beſſeren Grundſätzen der Wechſel-Wirthſchaft, mit vielem künſtlichem Futterbau, betrieben; bleibende Wieſen ſind ſehr ſelten. Dadurch bildet dieſe Bewirthſchaftung ein intereſſantes Gegenſtück

zu der nicht weit entfernten Limburger reinen Graswirthſchaft. Kleebau iſt der Hebel dieſer Wirthſchaften. Neben dreiblättrigem Klee iſt der Anbau des weißen, ſogenannten holländ'ſchen Klees allgemein in die Rotationen (wie in Monrepos) aufgenommen. Solcher wird theils in kleinen Strecken durch Rindvieh abgeweidet, theils einmal gemäht, und dann noch Samen davon genommen, was letzteres durch Handel nach Holland und beſonders nach England, ſehr viel eintrage. Das Beweiden der zum Theil kleinen Äckerſtücke durch Rindvieh erfordert ſtrenge Huth; zu Umgehung derſelben fand ich auch das ſogenannte Rüdern, wo jedes Stück an langem Seil angebunden, und nach Abweidung der ihm eingeräumten Strecke immer wieder weiter gerückt wird, eingeführt. — Reps, Weizen und Wintergerſte iſt faſt allgemein im Wechſel aufgenommen. — Pflug, Egge und Walze haben hier bereits eine beſondere Conſtruktion, und ſind ſo von hier an weit in Holland verbreitet, übrigens nur für leichteren Boden paſſend.

Aachen und Verviers.

a. Geſtüte.

Bei Aachen iſt ſchon mehr Graswirthſchaft; unmittelbar bei der Stadt ein ſehr ausgedehnter Garten- beſonders Gemüſe-Bau.

Ein reicher Privatmann, Coquerille, hat in der hieſigen Gegend ein kleines Geſtüt; (Coquerills Geſtüt. — Es ſind die zwei Sprung-Hengſte engliſche Vollblut-Pferde, die Stuten ebenfalls engliſche Zucht, aber, wie es ſcheint, nicht Vollblut. — Die Fohlen aus

dieſer Zucht hatten, ſo viel ich urtheilen darf, nicht viel Ausgezeichnetes. — Für fremde Stuten, welche von den zwey Hengſten bedeckt werden, ſind 2 bis 400 Franks Sprunggeld feſtgeſetzt. — In den Wettrennen zu Brüſſel ꝛc. ſoll einer jener Hengſte ſchon einigemal den Preis erhalten haben. In der Einrichtung des Geſtüts, der Gebäude ꝛc. ſah ich nichts Beſonderes. Die Rauffen in den Stallungen ſind ſo, wie ich ſchon von Holland angeführt habe.

b. Tuchmanufakturen.

In hieſiger Gegend richtete ich beſonders auf die Tuch-Manufakturen meine Aufmerkſamkeit. — Ich beſuchte mehrere. Solche ſind zum Theil ſehr großartig, mit Dampf-Maſchinen, Gasbeleuchtung, Heitzungs-Apparaten ꝛc. eingerichtet.

Unter anderem war mir folgendes Urtheil über Wolle von dem bekannten, großen Wollhändler Appel, und von dem eben ſo bekannten Tuchfabrikanten Kelleter, welche beide in hochfeinen-Wollen arbeiten, daher in dieſer Hinſicht mit Sachſen, Schleſien, Mähren ꝛc. ſehr bekannt ſind, äußerſt intereſſant, und beſtärkte mich in meinen bisherigen Anſichten:

„Hochfeine Wolle muß ſich vor allem durch Milde und Kern auszeichnen, nicht maſtig (nicht lang) und möglich geſchloſſen gewachſen ſeyn. — Daß Lohmen die edelſte Wolle in Sachſen erzeuge, darüber ſind die Meinungen gar nicht mehr getheilt. Die ſächſiſchen Wollen im allgemeinen haben viel Kern, dadurch aber in der Regel Neigung, maſtig zu wachſen, haben auch — mit

Ausnahme Lohmens — nicht die herrliche Milde, wie die ſchleſiſchen Wollen. — Dieſer Vorzug der letzteren, verbunden mit ganz erwünſchtem Wuchs der Wolle, macht, daß jetzt im Durchſchnitt die ſchleſiſchen Wollen den ſächſiſchen von den niederländiſchen und engliſchen Manufakturen vorgezogen werden. — Eine Kreuzung von Lohmener mit hoch feinen, ſchleſiſchen Thieren müßte das edelſte Produkt geben, welches Milde mit Kern ganz nach Wunſch in ſich verbinden würde."

Wie ſehr es dem Kelleter mit ſeinem Lobe Lohmens Ernſt iſt, beweist der Umſtand, daß er ſelbſt kürzlich eine kleine Schäferei errichtete, und ſich dazu in Lohmen aus dem Brack angeſtammt hat.

Von den edleren, würtemberg'ſchen Heerden war ihnen noch nichts bekannt; die ihnen früher vorgekommene, würtemberg'ſche Wolle loben ſie nicht, und werfen ihr vor, daß ihr gerade die Hauptſache, nämlich Milde fehle. Sie glauben, daß zu wenig edles Blut unter den Heerden ſey.

An den Maſchinerie- und Fabrik-Einrichtungen bemerkte ich folgendes, was mir neu war:

An den Tuch-Scheeren kann der vordere, ſchneidende Theil vom Rücken des Meſſers einzeln zum Schleifen, Ergänzen ꝛc. abgeſchraubt werden.

Eine beſondere Maſchinerie, mittelſt welcher die Tücher nach der Walcke gewaſchen werden.

Die Räume zum Trocknen der Tücher werden durch Wärmeröhren, welche mit der Dampf-Maſchinen-Einrichtung in Verbindung ſtehen, ſehr ſtark erwärmt.

Die Färbe-Keſſel werden durch Dampf, welcher unmittelbar in die Flüſſigkeit der Keſſel geleitet iſt, geheizt.

Die Tuchſtüke werden durch eine beſondere Vorrichtung aus dem Färbe-Keſſel herausgerollt.

Das Land bei Verviers iſt bergig, und es wird hier meiſtens Limburger Rindvieh-Wirthſchaft getrieben.

c. Güter der Madame Bioley.

Eine Ausnahme davon machen die großen Güter einer Madame Bioley. Sie iſt Beſitzerin ſehr großer Tuch-Fabriken, und eines auſſerordentlich großen Vermögens, dabei für landwirthſchaftliche Einrichtungen, Verſuche ꝛc. leidenſchaftlich eingenommen. — Sie hat eine Strecke von vielleicht 1500 würtemb. Morgen öde gelegenen und mit Heide überzogenen Landes, deſſen es hier auf der Scheide gegen die Ardennen vieles gibt, urbar gemacht, und in einen ſchönen, für landwirthſchaftliche Zwecke, beſonders aber für Schafzucht beſtimmten Park umgeſchaffen.

Der Park iſt ganz nach engliſcher Art angelegt; die Haupt-Parthieen bilden Grasland, welches mit Ackerland, das in gefälligen Formen aus der grünen Fläche heraus umgebrochen iſt und gebaut wird, mit Baumgruppen, niederem Gehölz, Alleen ꝛc. abwechſelt.

Die Bewirthſchaftung iſt vornehmlich auf Anlegung und Erneuerung von Grasland, theils zu Schafweide, theils zu Dürrfutter eingerichtet; das Verfahren aber, wie mich der ſehr unterrichtete Guts-Aufſeher belehrt hat, etwa folgendes:

Der Umbruch des Haidebodens geſchieht mit Brennen oder mit einer ſehr ſtarken Kalkung. Der Neubruch wird

mehrere Jahre lang, beſonders mit Hackfrüchten, gebaut und dann erſt zu Gras niedergelegt. — Früher ſollen viele Sämereien dazu aus England bezogen worden ſeyn, jetzt aber wird nur der Heuſamen von den durch jene Sämereien urſprünglich angelegten Grasfeldern gewonnen und darunter weißer und gelber Klee gemiſcht. — Die Grasſorten konnte ich, da es eben vor der Heu-Erndte war, bemerken, und fand, daß es ganz die bei unſeren Gras-Anlagen gewöhnlichen waren. — Im erſten Jahr wird das neue Grasland geheuet, nach der Heu-Erndte aber mit Schafen abgeweidet; im zweiten wird es geheuet, dann auf mehrere Jahre zur Beweidung durch Schafe, aber nur ſo preisgegeben, daß immer auch der Pförch der Schafe auf dem Lande bleibt. Zeigt ſich das Grasland nicht mehr ergiebig, oder kommen nach und nach ſchlechte Gräſer, Unkräuter, Haide ꝛc. zum Vorſchein, ſo wird es wieder unter den Pflug genommen, im erſten Jahr Haber, im zweiten grün Wicken, im dritten Haber mit Gras gebaut, und dann wieder, wie oben, mehrere Jahre zu Gras liegen gelaſſen. Ohne ſolchen Wechſel würden, wie der Aufſeher verſicherte, bald wieder ſchlechte Gräſer, beſonders aber Haidekraut ꝛc. überhand nehmen.

d. Merinos-Heerde.

In dieſem Parke wird eine Heerde von 2000 Merinos gehalten. Der Stamm dazu ſoll ſchon vor 25 bis 30 Jahren aus Spanien gekommen ſeyn. Die Aechtheit iſt wohl zu erkennen; die Wolle iſt fein, mild; es mag in früheren Zeiten die Heerde zu den vorzüglicheren gehört haben, und es ſollen auch davon ziemlich viele Thiere

nach Teutſchland, namentlich auch bei einem Trans- port ſolcher Schafe nach Wien durch Würtemberg daſelbſt eine Parthie in die Königl. Heerden verkauft wor- den ſeyn. Jetzt aber iſt der Stamm hinter dem, was man von ausgezeichneten Merinos-Heerden verlangt, etwas zurück geblieben. Die Wolle iſt lang, an den Spitzen grö- ber, und nicht regelmäſſig gebaut. — Zuchtvieh-Verkauf ſcheint wenig mehr ſtatt zu finden. Die Wolle wird un- gewaſchen geſchoren und in der eigenen Fabrik verarbeitet.

e. Langwollige, engliſche Schafe.

Auf einem zweiten Hofe ſah ich eine Heerde von einigen 40 bis 50 Stücken langwolliger, engliſcher Schafe, welche Madame Violey erſt im verfloſſenen Herbſte aus England hat kommen laſſen. Solche ſind vom Neu Leiceſter Stamm, ſehr ſchön, groß, breit und haben viele Munterkeit. Sie ſind gröſſer und kräftiger, als die Thiere, welche aus England nach Monrepos kamen. Die Lämmer ſind ſchön. — Dieſe Schafe weiden auf ganz reichem Graslande, das nach Art der Limburger Wie- ſen gehalten iſt. — Bis jetzt — allein freilich erſt ſeit $\frac{1}{2}$ Jahr — ſollen die Thiere immer geſund geweſen ſeyn.

Da ich, nach dem Wunſche der Madame Violey in Correſpondenz mit ihr über landwirthſchaftliche Gegen- ſtände bleiben werde, ihr namentlich auch Woll-Proben von der Königl. Heerde von Achalm ſchicken ſoll; ſo wird es mir intereſſant ſeyn, auch für die Zukunft über den Fortgang ihrer engliſchen Schafzucht unterrichtet zu bleiben.

Die Kreuzung, von Merinos-Müttern mit engli-

ſchen Böcken iſt dort ebenfalls bereits verſucht worden. Die Lämmer ſind ganz, wie die in Mourepos ausgefallen, Madame Violey verſpricht ſich eine ſehr brauchbare Wolle davon.

Gut des Baron von Hochforſt in Meys bei Brüſſel.

Normänner-Vieh.

Hier ſah ich zum erſtenmal einen Stamm von Rindvieh aus der Normandie. Daſſelbe iſt groß, hat ähnliche Formen, wie das Holländer Vieh, nur iſt es etwas ſchmäler und hochbeiniger, auch oft mit gegen hinten geſenktem Rücken, dadurch aber keineswegs vortheilhafter gebaut. — Die Stiere ſind verhältnißmäßig bedeutend gröſſer, als die Kühe, und mögen hierin die Holländer-Raçe übertreffen. — Hochforſt habe kürzlich einen merkwürdig großen Stier von dieſem Stamme zur Maſtung verkauft. Der Haupt-Vorzug des Normänner Rindviehs ſoll in großer Härte und Ausdauer beſtehen, ſo daß es ſich bei ſeiner Größe hauptſächlich für Ochſenzucht eignen möchte. — Die Farbe iſt rothbraun, meiſtens dunkel geſtrohmt, auch mit einzelnen, weißen, kleinen Flecken, gerade ſo, wie der aus England nach Weil gekommene erſte, ungehörnte Stier, was mir deswegen auffiel, weil früher zu Kreuzungen Normänner Bullen nach England gekommen ſeyn ſollen. — Die Milch-Ergiebigkeit des Stammes, gegenüber von den Holländern, wird nicht beſonders gerühmt.

Baron v. Hochforſt hat offerirt, wenn es gewünſcht

würde, einige Thiere von dieſem Stamme an Sr. M. den König abzugeben.

Auf dieſem Gute werden auch chineſiſche Schweine, mit welchen man ſehr zufrieden iſt, und Normänner Hühner, die ſehr groß ſind, gehalten.

Hier fand ich auch eine Sorte Kartoffel cultivirt, welche das ganze Jahr hindurch friſche Früchte liefert. Baron v. Hochforſt hat mir Notizen darüber mit gegeben.

Im Parke, welcher hübſche Gehölz- und Blumen-Parthieen hat, unter welchen Vieh, auch Pferde herumweiden, fand ich jene durch einen einfachen Drath, der durch Pföſtchen gezogen war, gegen den Anlauf des Viehs geſchützt. — Eine ſolche Einfriedigung wird beinahe gar nicht bemerkt, ſieht jedenfalls ſehr leicht aus, paßt daher gut für Park-Anlagen.

Cultivirung der Haideländer bei Antwerpen.

In die eigentliche Campine, demjenigen Diſtrikte, welcher durch die Cultivirung der ſandigen Haideländer merkwürdig geworden iſt, führte mich mein Weg nicht, dagegen war es mir darum zu thun, mich auf der Heide von Braachat bei Antwerpen, die man die neue Campine nennen könnte, wenigſtens nach den Umſtänden zu erkundigen, wie man Herr über das ſo ſchwer zu vertilgende Haidekraut werden könne, und erfuhr darüber folgendes:

Boden, welcher mit Heidekraut bedeckt war, dann umgebrochen und als Acker gebaut oder zu Gras niedergelegt wurde, fällt immer wieder in den Zuſtand, daß er ſich nach und nach mit Heide bedeckt, zurück, wenn er

nicht fleißig gebaut, oft wieder umgebrochen und durch auſſergewöhnliche, faſt jährliche Düngung in Kraft erhalten wird. — Haidekraut bleibt 20 und noch mehr Jahre unverweſt im Boden, und kann dann wieder zum Vorſchein kommen. — Die Cultivirung wird gewöhnlich damit angefangen, daß der Haide-Raſen abgeſchält und verbrannt wird. Der darunter liegende rohe Boden iſt aber dann gewöhnlich ohne allen Humus, und eben dieſer Umſtand macht es nöthig, das Gedeihen von Produkten durch ungewöhnlichen Aufwand von Dünger, im eigentlichen Sinne des Worts zu erzwingen.

P o l d e r.

Von Poldern, demjenigen Lande nämlich, welches — wie man gewöhnlich ſich ausdrückt, in den Niederlanden zu landwirthſchaftlichem Betriebe der See abgewonnen iſt, hatte ich keinen klaren Begriff. — Ich ſah und beſchäftigte mich mit ſolchen zuerſt in der Gegend von Antwerpen gegen Zeeland hin, wo ſie an den Ufern der Schelde angelegt ſind, welche hier ſchon ſo tief gegen die See liegt, daß ſie ganz der Ebbe und Fluth unterworfen iſt, und Meerwaſſer enthält. Später hatte ich noch Gelegenheit die großen Polder-Anlagen Nordhollands zu ſehen.

Erſt nachdem ich auf den Polder-Dämmen ſelbſt war, nachdem ich auf einer Seite der Dämme die See an dieſen hoch anfluthen, auf der anderen Seite das gebaute Land auffallend tiefer, als die See unter mir, dann aber wieder die See zurücktreten, und das Land ſich gleichſam über dieſelbe wieder erheben ſah, waren mir ſolche erſtaun-

lich großartige Unternehmungen deutlicher; immer aber wird derjenige, welchem die Sache neu iſt, oder welcher in das techniſche Detail der Eindämmungs-Plane und Arbeiten nicht eingeweiht iſt, ſich des Gedankens und der Fragen nicht erwehren können: wie iſt es möglich, daß ſolche, oft verhältnißmäßig nicht ſehr breite Dämme der vollen Gewalt der See in der Regel wiederſtehen? wie iſt es glaublich, daß ganze Provinzen, wie z. B. Nordholland, welche durchaus tiefer liegen, als die Oberfläche der ſie überall umgebenden See zur Fluthzeit, ohne die größte Gefahr beſtehen können?

Das Polderland iſt gewöhnlich ſolches, welches im ebenen, tiefen Lande, wo ſich dieſes und die Ströme nach und nach in die See verlieren, bei der Ebbe aus dem Waſſer hervortritt und bei der Fluth überſchwemmt iſt. — Solches Land nimmt durch den Schlamm ꝛc., welchen die Ströme mit ſich führen und hier beim Aufhören ihrer Strömung abſetzen, zu und erhöht ſich immer mehr. Es läßt ſich wohl begreifen, wie fruchtbar ſolcher Boden ſeyn muß, und wie die — in der Anzahl immer wachſenden und ſehr unternehmenden Uferbewohner ſolchen Boden, den ſie bei der Ebbe in großen Strecken vor ſich liegen ſehen, für ſich zur Landwirthſchaft zu gewinnen trachten mögen.

Das Ganze bei Anlegung von Poldern beruht demnach darauf, ſolches — während der Ebbe trockene Land durch Dämme zu ſchützen, damit die Fluth daſſelbe nicht mehr erreichen und unter Waſſer ſetzen könne, dem Waſſer aber, welches ſich dann im Lande ſelbſt durch Regen, Quellen, Eindringen von der See ꝛc. anſammelt, während

der Ebbe immer wieder einen Abfluß durch Schleußen in den Dämmen in die See zu verſchaffen, welche ſich bei der Fluth feſt ſchließen, der Gewalt des Waſſers wiederſtehen, und ſich während der Ebbe öffnen.

Je höher das Land während der Ebbe vorher über das Waſſer hervortrat, deſto vollkommener kann daſſelbe abgewäſſert werden, und deſto mehr Werth hat gewöhnlich der Polder. — Da, wo Ackerbau getrieben werden will, wird dann dieſes vorzugsweiſe hierzu, das niedere aber zu Grasland beſtimmt.

Die Vegetation in ſolchen gut abgewäſſerten und urbar gemachten Poldern iſt außerſt üppig. Unverantwortlich aber wird auch auf dieſe Kraft geſündigt. — Die Rotationen enthalten faſt nichts, als Produkte, welche den Boden ſehr erſchöpfen: Wintergerſte, Weizen, Reps ꝛc. folgen ſich ſo oft als möglich, dabei gedeiht der Klee meiſtens gut; auf Dünger-Erzeugung wird gar keine Sorgfalt verwendet, und andere Diſtrikte mit — von Natur aus ärmerem Boden, wie hier namentlich das benachbarte Brabant, wiſſen ſolche Polderländer gar wohl dadurch zu benützen, daß ſie Dünger dort ankaufen.

Das gut abgewäſſerte Polderland leidet in der Regel mehr durch trockene, als durch naſſe Jahrgänge. Die Bewirthſchaftung der Grasländer iſt dieſelbe, wie ſolche ſchon von Holland überhaupt angeführt wurde.

Noch giebt es ſodann ſolche Polder, welche ſogar Zeitenweiſe auch bei der Ebbe ohne Eindämmung unter Waſſer ſtehen würden. In dieſen muß das Waſſer ausgepumpt werden, wozu man in der Regel Windmühlen

verwendet, und ſehr zuſammengeſetzte Einrichtungen nothwendig ſind.

Der Landwirth, welcher nicht ſelbſt Polder beſitzt, oder neu anlegen will, kann hier — wie aus dem Geſagten erhellt, für ſeine Verhältniſſe nicht viel lernen, ob wohl ihm das Ganze äußerſt intereſſant ſeyn muß.

D ü n e n.

Ganz entgegengeſetzt von dem Verfahren bei Gewinnung und Urbarmachung von Polderland iſt dasjenige zu Fruchtbarmachung von Dünenland. — Die durch Wellen und Wind nach und nach am See-Ufer angehäuften Sandhügel ſind an vielen Stellen eben ſo die natürliche Schutzwehr gegen Ueberfluthen des hinter ihnen liegenden Landes, wie es die Dämme künſtlich für die Polder ſind. — Dieſe Dünenhügel erſtrecken ſich oft weit in das Land herein, und beſtehen aus nichts, als aus dem unfruchtbarſten Flugſande. — Nur da, wo nach und nach große Bevölkerung in der Nähe der Dünen entſteht, wo fruchtbarer Boden großen Werth hat, deswegen auf alle mögliche Art ſolchen in Stand zu bringen geſucht wird, wo ſolche Communikations-Mittel zu Gebot ſtehen, wie dies alles in Holland, kann der Unternehmungs-Geiſt der Bewohner ſo weit gehen, zu verſuchen, ſolche Sandhügel für die Landwirthſchaft nutzbar zu machen. — Solches ſah ich hauptſächlich bei Haag; das Verfahren dabei iſt folgendes:

Um das Sandland für Vegetation fähig zu machen, iſt als Mittel gefunden worden, die Sandhügel ſo tief abzuheben, bis die Oberfläche des Landes nahe an das

Niveau des überall auf eine gewiße, gleiche Tiefe aufſtauenden Waſſers (nicht Seewaſſer) kommt, und dadurch immer feucht erhalten wird. — Der Anfang zur Arbeit muß immer damit gemacht werden, daß von einem der benachbarten Canäle, welche immer mit großen Canälen in Verbindung ſtehen, ein kleiner Canal nach dem abzuſandenden Lande hin gegraben werde, um auf dieſem den abgegrabenen Sand in kleinen Nachen fortbringen zu können. — Die Maſſe des auf dieſe Art wegzuſchaffenden Sandes, iſt oft ſehr groß, und die Sache erſcheint dadurch dem mit den Verhältniſſen nicht Bekannten faſt unausführbar; ſie wird aber dadurch ſehr erleichtert, daß eben ſolcher Sand in unglaublicher Menge in Holland zu Bauten, Pflaſter, Auffüllungen u. dergl. geſucht wird. Als Beiſpiel führe ich an: Es ſoll gegenwärtig Rotterdam einen Kirchhof außerhalb der Stadt anlegen. Um nun den Platz dazu gegen Waſſer zu ſichern, muß die Stadt dieſen auffüllen, und holt nun als Material dazu eben dieſen Dünenſand aus dem 4 bis 5 Stunden entfernten Haag.

Oft wird der Sand denjenigen, welche die Urbarmachung der Dünen unternehmen, nicht nur umſonſt weggeführt, ſondern je nach Qualität noch bezahlt.

Wenn der Boden, nach oben angegebener Rückſicht abgegraben, und eben gelegt iſt; ſo zeigt er bald eine unerwartete Graswüchſigkeit. Er wird zuerſt mit ſtarker Düngung zum Kartoffelbau verwendet, und es werden die Kartoffeln aus den Dünen ihres Wohlgeſchmacks wegen gerühmt. Nach dieſem wird das Land mit Haber, Klee,

auch oft Heublumen angeſät, und ſchon im erſten Jahre mit Rindvieh abgeweidet, worauf ſich ohne weiteres Zuthun nach ein paar Jahren ein zum Weiden und Heuen ganz geſundes Grasland bildet, welches guten Poldergrasländern gleich kommt, eben ſo viel Vieh ernährt, auch denſelben Werth (800 — 1000 fl. für 4 Würt. Morgen) hat.

Was mir auf ſolchem Sandlande noch überraſchender, als der ſchöne Graswuchs war, iſt der Holzwuchs. Nach Urbarmachung der Dünen wird immer auch ein Theil mit Erlen, Eſchen ꝛc. ſogar Eichen ausgeſetzt, der in der Regel gut gedeiht, wie man auch überall Alleen von den ſchönſten, ſchlankſten Bäumen in dieſem Sande trifft.

Armen-Colonie Freederiks-Oord.

Die bekannte Armen-Colonie Freederiks-Oord auf der Gränze zwiſchen den Provinzen Friesland, Gröningen, Ober-Yſſel und Drenthe, konnte ich von Friesland aus auf ein paar Stunden beſuchen.

Dieſe Colonie iſt viel bedeutender, als ich mir vorher vorgeſtellt hatte. — Sie begreift ein Areal von mehreren Stunden im Durchmeſſer, iſt von geraden Straßen durchſchnitten, an deren beiden Seiten die Coloniſten-Häuſer in gleicher Entfernung von einander, und jedesmal in der Mitte von 10 Morgen, welche zu jedem Hauſe gehören, erbaut ſind. Es beſtehen deren bereits an 600, wovon jedes eine ſo genannte Armen-Familie, im Durchſchnitt von ungefähr 10 Perſonen, enthält. — Auſſerdem aber ſind noch die bedeutenden Gebäude der Stiftungs-Geſellſchaft ſelbſt, Kirchen, Schulen, Wohnungen des Aufſichts-Perſonals, Fabrik-Gebäude, Spinnhäuſer, Oekonomie-Ge-

bäude ꝛc. mit einem bedeutenden Flächen=Inhalt von Gütern, welche durch die Geſellſchaft umgetrieben werden, vorhanden, und das Ganze iſt überdies von vielem uncultivirtem und diſponibeln Lande umgeben.

Die Details über die Stiftung, Einrichtung, den Fortgang ꝛc. der Colonie ſind ſchon von vielen Seiten gegeben worden, beſonders aber hat ſich von Deutſchen, Grouner damit beſchäftigt.

Das Fortbeſtehen der Colonie iſt durch ſehr bedeutende, jährliche Beiträge, welche aus dem ganzen Königreiche zufließen, unterſtützt.

Der erſte Plan war, die Coloniſten einzig mit Landwirthſchaft zu beſchäftigen; neuerer Zeit aber ſind auch Fabriken etablirt worden, in welchen ihnen Gelegenheit zum Verdienſt gegeben wird.

In landwirthſchaftlicher Hinſicht bemerke ich: der Boden der Colonie iſt einer der undankbarſten, welchen man ſich denken kann, ein kalter, unfruchtbarer Sand, ganz mit Haidekraut überzogen. Einen ſolchen Boden zu cultiviren und fruchtbar zu machen, iſt immer eine äuſſerſt ſchwere Aufgabe, auch ſogar, wenn viele Mittel zu Gebot ſtehen; hier muß es aber nur noch viel ſchwieriger werden, weil es durch ganz arme, den Fleiß ſcheuende, und in der Sache unerfahrene Menſchen ausgeführt werden ſoll.

Die Beſiegung dieſer Schwierigkeit halte ich für die ſchwerſte Aufgabe der in der Idee ſo ſehr zweckmäſſigen, dadurch wichtigen, und der allgemeinen Aufmerkſamkeit würdigen Anſtalt. — Erſtaunlich vieles iſt in kurzer Zeit ihres Beſtehens auch in dieſer Hinſicht ſchon geſchehen

für den Bau der Felder, und beſonders für die Hauptſache, der Gewinnung der erforderlichen Düngungs-Mittel auf alle erdenkliche Art — ſind die zweckmäßigſten Vorſchriften gegeben; allein ich zweifle dennoch daran, daß der urſprüngliche Plan, nach welchem ſich jede Familie auf den ihr angewieſenen 10 Morgen rohen Bodens mit der Zeit erhalten ſoll, durchgeführt werde könne, und bin des Dafürhaltens, daß der Boden leicht wieder in ſehr ſchlechten Zuſtand zurückſinken kann, und in dieſer Lokalität immer mehr dafür zu ſorgen ſeyn wird, die Arme durch Hand-Arbeit für andere Zwecke zu beſchäftigen, ſo ſehr paſſend auch für andere Lokalitäten die Wahl des Ackerbaues zur Beſchäftigung der Armen erſcheint.

Ein weiterer Umſtand, der zu meinen Zweifeln beiträgt, iſt, daß nach den gegenwärtigen Beſtimmungen die Coloniſten nie Eigenthümer des — ihnen angewieſenen Grund und Bodens werden können, ſondern immer nur im Verhältniße von Pächtern erſcheinen ſollen.

Die Coloniſten-Wohnungen ſind höchſt dürftig erbaut, und eingerichtet. — Die Erbauung eines Hauſes für eine Familie von 10 Perſonen wird zu 500 fl. angeſchlagen.

Das — den Coloniſten pachtweiſe überlaſſene Rindvieh iſt ſehr zweckmäßig — von einem ſehr harten, kleinen Stamme gewählt.

Ich ſah auf dieſer Colonie, wo das Backen des Brods für die Coloniſten auf Rechnung der Geſellſchaft beſorgt wird, eine höchſt einfache Teig-Knet-Maſchine in Anwendung, deren Leiſtung von den dabei beſchäftigten Bäckern ſelbſt ſehr gerühmt wurde.

Landwirthſchaftliche Maſchinen und Geräthſchaften.

Die Mannigfaltigkeit und Verſchiedenheit der — in den Niederlanden im Gebrauch ſtehenden, landwirthſchaftlichen Maſchinen und Geräthſchaften zeugt ſchon an ſich von der hohen Stufe des landwirthſchaftlichen Betriebs; es wird dieſe aber um ſo mehr erkannt, wenn man die zum Theil höchſt zweckmäßige und wohl ausgedachte Zuſammenſetzung vieler unter jenen Gegenſtänden ſieht.

Um einen Begriff von jener Mannigfaltigkeit zu geben, habe ich ein Verzeichniß von einer in Amſterdam aufgeſtellten, höchſt intereſſanten Sammlung aller in den Niederlanden im Gebrauch ſtehender Gegenſtände dieſer Art mitgenommen. Sie ſind meiſtens in der wirklichen Größe vorhanden. — Riſſe von verſchiedenen Oekonomie-Gebäuden ſind dort ebenfalls aufgelegt.

Ueber folgende Gegenſtände habe ich mir noch beſondere Notizen zuſammengetragen, ſie aber ihres Details wegen nicht in vorliegende Bemerkungen aufgenommen:

Ertrag der Grasländer;
Bereitung der Butter;
— des Limburger- (Backſtein) Käſes;
— des Edamer-Käſes;
Maſtung des Rindviehs;
— der Kälber;
Anlegung der Weisdorn-Haage im Limburg'ſchen.

Stuttgart im Januar 1830. Hofkameralverwalter.
Weckherlin.

II.

Sammlungen von Beobachtungen über die Bedeutung der Nebel im Winter, Frühling und Herbſt 1830. Von Stadtpfarrer M. Binder in Giengen an der Brenz.

Ich liefere hier ein Verzeichniß der Nebel und der Witterungs-Ergebniſſe je auf den vierzigſten Tag ihrer Erſcheinung, vom 1. Januar 1830 bis den 19. April, und vom 16. September an bis in das Ende des Jahrs *). Bei jedem Nebel iſt die Wind-Richtung verzeichnet, welche vor oder bei dem Anfang ſeiner Entſtehung bemerkt wurde. — Es ſoll ein Beitrag ſeyn, den Wiggmann'ſchen Canon über die Frühlings- und Herbſt-Nebel zu prüfen.

*) Siehe Correſpondenz-Blatt Jahrgang 1829, Band XV. Seite 327 und Jahrgang 1830 Band XVII. Seite 226.

Digitized by Google

Erſcheinung der Nebel.

Den 1. Januar Nebel. Morgens bei N. Abends bei NO.

Den 2. Januar Nebel bei O. den ganzen Tag.
Den 3. Januar Nebel bei O. von Morgen bis Abend.
Den 12. Januar Nebel. Morgens bei O.
Den 15. Januar Nebel. Mittags bei NW.
Den 16. Januar Nebel. Mittags bei S.
Den 17. Januar Nebel. Morgens bis Mittags bei SO.
Den 22. Januar Nebel den ganzen Tag bei O.
Den 23. Januar Nebel den ganzen Tag bei O.
Den 25. Januar Nebel Morgens und Nachts bei NO.
Den 26. Januar Nebel den ganzen Tag bei NO.
Den 27. Januar Nebel den ganzen Tag bei S.
Den 28. Januar Nebel Morgens bei N.
Den 29. Januar Nebel Nachts bei N.
Den 30. Januar Abends Höhrauch, dann Nebel bei N.
Den 3. Februar Mittags und Nachts Höhrauch bei NO.
Den 15. Februar Abends Höhrauch bei O.

Den 17. Februar Nebel bei SW.

Den 26. Februar Nebel Morgens bei NW.

Den 16. März Morgens dünner Nebel bei NW.
Den 20. März Morgens Nebel bei NW.
Den 28. März Vormittags Höhrauch bei N.
Den 29. März Mittags und Abends Höhrauch bei O.
Den 30. März Vormittags Höhrauch bei N.

Digitized by Google

Witterung am 40. Tage darauf.

Den 10. Februar der Thermometer zeigt Morgens O. den Tag über Thauwetter.

Den 11. Februar kein Eis; mildes Thauwetter.

Den 12. Februar größte Kälte — 1,8°.

Den 21. Februar Kälte — 6,7°.

Den 24. Februar mildes Thauwetter. Regen.

Den 25. Februar mildes Thauwetter.

Den 26. Februar Kälte — 0,2°. Nebel.

Den 3. März Kälte — 3,0° ſchönes Wetter.

Den 4. März Kälte — 4,0° ſchönes Wetter.

Den 6. März Kälte — 2,5° ſchönes Wetter.

Den 7. März Kälte — 1,0° ſchönes Wetter.

Den 8. März Kälte — 2,6° ſchönes Wetter.

Den 9. März Kälte — 3,8° ſchönes Wetter.

Den 10. März warm.

Den 11. März warm.

Den 15. März Kälte — 0,2°

Den 27. März erſt Abends wird es kühl, Nachts ſinkt der Thermometer auf 0.

Den 29. März Morgens Waſſerreif, doch ſinkt der Thermometer nicht auf 0.

Den 6. April der Thermometer ſteht Morgens + 1,0° und ſinkt nicht tiefer.

Den 25 April mild, regnericht.

Den 29. April ſchöne, kühle Witterung.

Den 7. Mai kühler Morgen, doch kein Eis. Erſter Sommertag.

Den 8. Mai warmer, ſchöner Sommertag.

Den 9. Mai kein Eis. Abends warmer Regen.

Erſcheinung der Nebel.

Den 6. April Morgens Nebel bei O.

Den 8. April Morgens Nebel bei NO. ſtarkriechend.

Den 19. April Morgens dünner Nebel bei O., am nehmlichen Tag Regen.

Den 16. September Höhrauch, Herbſt-Nebeldecke bei W.

Den 17. September Nebel bei W.

Den 18. September Nebel bei O.

Den 28. September Höhrauch Morgens bei O.

Den 29. September Morgens Nebeldecke bei NW.

Den 1. Oktober Nebel bei W.

Den 16. Oktober dünner Nebel. Höhrauch bei WN.

Den 17. Oktober Höhrauch bei NO.

Den 18. Oktober Höhrauch bei NW.

Den 19. Oktober Nebel bei O. Moosdampf.

Den 20. Oktober Nebel bei O.

Den 21. Oktober Nebel bei NW.

Den 22. Oktober Höhrauch bei NW.

Den 23. Oktober Nebel bei NW.

Den 24. Oktober Nebel bei NW.

Den 25. Oktober Nebel bei NW.

Den 3. November Nebel. Morgs bei NW. Abends bei NO.

Den 5. November dünner Nebel bei W.

Den 6. November Nebel bei NO.

Den 7. November Nebel Morgens bei NO. Abends bei O.

Den 8. November Nebel Morgens bei N.

Den 10. November Nebel bei NO.

Den 11. November Nebel Morgens bei W.

Digitized by Google

Witterung am 40. Tage darauf.

Den 16. Mai mild, wolkicht. Mittags 12 Uhr 20′ Windſtoß.

Den 18. Mai warm. Gemiſchter Tag.

Den 29. Mai Waſſerreif.

Den 26. Oktober Morgens Wind und Regen + 6,6°.

Den 27. Oktober rauh aber nicht kalt. Mitteltemp. — 3,0°

Den 28. Oktober tiefſte Temperatur + 2,8°. Strich=Regen.

Den 7. November kein Eis. Den ganzen Tag Nebel bei NO.

Den 8. November mild. Nebel. Mittags und Nachts Regen.

Den 10. November niedrigſte Temperatur — 5,8°.

Den 25. November erſtes Schneegeſtöck im Spätjahr, kein Eis.

Den 26. November niedrigſte Temperatur Morgens + 0,8°.

Den 27. November rauhe Witterung. Erſt Nachts Eis.

Den 28. November Eis bei — 1,2° zum erſtenmal iſt die Mitteltemperatur des Tags — 0,6°.

Den 29. November Eis — 0,3°. Höhrauch bei O.

Den 30. November Eis — 0,7°. Nebel.

Den 1. Dezember Eis 0. den ganzen Tag dichter Nebel.

Den 2. Dezember Eis — 0,5°. Nebel, wie vorigen Tag.

Den 3. Dezember Eis — 1,3° dito.

Den 4. Dezember Eis — 0,5° dito.

Den 13. Dezember Eis, aber erſt Nachts. Kälte — 0,6°

Den 15. Dezember Eis. Kälte — 3,4°.

Den 16. Dezember Eis, Kälte — 4,0°.

Den 17. Dezember Eis, Kälte — 2,5°.

Den 18. Dezember Eis, Kälte — 2,5°.

Den 20. Dezember Eis, Kälte — 5,4°.

Den 21. Dezember Eis, Kälte — 0,7°. Schnee und Wind.

Erſcheinung der Nebel.

Den 13. November Nebel Morgens bei O.

Den 14. November Nebel Morgens bei SO.

Den 15. November Nebel Morgens bei SO.

Den 16. November Nebel den ganzen Tag bei N.

Den 17. November dünner Nebel Morgens bei N.

Den 20. November Morgens Nebel bei NW.

Den 22. November Morgens Nebel bei SW.

Den 27. November Höhrauch. Nebeldecke bei O.

Den 28. November Höhrauch. Nebeldecke bei O.

Den 29. November dünner Nebel, ſpäter Höhrauch. Nebeldecke bei O.

Den 30. November dichter Nebel bei O. den ganzen Tag.

Den 1. Dezember dichter Nebel bei O. den ganzen Tag.

Den 2. Dezember Nebel bei SO. den ganzen Tag.

Den 3. Dezember Nebel bei O. den ganzen Tag.

Den 4. Dezember Nebel bei O. den ganzen Tag.

Den 5. Dezember Nebel bei O. Morgens.

Den 6. Dezember Nebel bei SO. Morgens.

Den 7. Dezember Nebel bei SO. Morgens.

Den 8. Dezember Nebel bei SO. den ganzen Tag.

Den 12. Dezember Nebel bei W. Morgens.

Den 31. Dezember Nachts bei SO.

Witterung am 40. Tage darauf.

Den 23. Dezember kein Eis, mild, erſt Abends kalt — 0,9°.

Den 24. Dezember Eis, Kälte — 3,5°.

Den 25. Dezember Eis, Kälte — 6,7°.

Den 26. Dezember Eis. Nachts ſteigt die Kälte auf — 13°

Den 27. Dezember Eis, Kälte — 13,8°.

Den 30. Dezember Morgens Eis, Kälte — 3,5° Temperatur Mittags + 3,0°.

Den 1. Januar Morgens Eis Kälte — 2,8° Temperatur Mittags + 4,7°.

Den 6. Januar kein Eis, Morgens zuerſt Regen, dann Schnee. Erſt Nachts kalt — 3,0°.

Den 7. Januar Kälte Morgens — 4,1° Nachts — 6,1°.

Den 8. Januar Eis, größte Kälte — 9,5°.

Den 9. Januar Eis, größte Kälte — 12,8°.

Den 10. Januar Eis, Kälte nur — 3,0°, Temperatur Mittags + 2,7°.

Den 11. Januar Eis, Kälte Morgs. — 1,5° Nachts — 10,2°.

Den 12. Januar Eis, kalt Morgens — 8,5°, Nachts — 6,1°,

Den 13. Januar Eis, kalt. Morgens — 4,4° Temperatur Mittags + 1,2°.

Den 14. Januar Eis, kalt Morgens — 2,2°.

Den 15. Januar Eis, kalt. Morgens — 2,5°, Nachts — 5,3°,

Den 16. Januar Eis, kalt. Morgens — 9,5°.

Den 17. Januar Eis, kalt. Morgens — 6,1°, Temperatur Mittags + 3,5°.

Den 21. Januar Eis, kalt Morgens — 1,7°.

Den 9. Februar Thermometer Morgens 0.

1. Das voranſtehende Verzeichniß enthält 73 Aufzeichnungen von Nebeln, mit der Bemerkung der Witterung an dem darauf folgenden 40. Tag. Von dieſen 73 Nebeln erſchienen bei öſtlichen Winden 40. — Bei weſtlichen Winden 22. — Bei Nordwind 9 und bei Südwind 2. — Von denſelben gehören an: dem Januar 16. — dem Februar 4 — dem März 5 — dem April 3 — dem September 5 — dem Oktober 11 — dem November 19 dem December 10.

2. Der 40 tägige Termin der Nebel bis zum 17. Januar fällt in den Februar, in welchem Monat die Kälte bei uns nichts ungewöhnliches iſt. Es wird ſich alſo nur darum handeln, ob an den fraglichen Terminstagen eine auſſerordentliche Kälte eingefallen ſey? — Dies findet ſich an dieſen Tagen nicht, da die größte Kälte an einem dieſer Tage — 6,7° war, was gar nichts ungewöhnliches iſt.

3. Die Nebel-Erſcheinungen vom 22. Januar bis 17. Februar finden ihren Termin im März. Auf 6 Nebel bei öſtlichen Winden kommen im März 6 entſprechende Eistage, doch iſt die höchſte Kälte nur — 4°. Auf 1 Nebel bei S. und 1 Nebel bei N. erfolgte ebenfalls ein Eisreif, doch mit niederer Kälte. Eistage im März ſind übrigens in unſerer Gegend nichts ungewöhnliches. Nach 12jährigen Beobachtungen hat dieſer Monat im Durchſchnitt 13 Eistage.

4. Die Nebel vom 26. Februar bis 20. März, 3 an der Zahl, die ſämmtlich bei NW. kamen, fallen in den April, der in dieſem Jahr gar keinen Eistag hatte.

5. Die Nebel-Erſcheinungen vom 28. März bis 16. April fallen in den Mai. Aber auch in dieſem Monat kam kein Eis vor. Nur den 29. Mai zeigte ſich ein Waſſerreif, wo Morgens 4 Uhr der tiefſte Stand des Thermometers + 6,2° war. Ueberhaupt iſt in meinen Beobachtungen von 12 Jahren her für dieſen Monat nur 1 Eistag (1825) aufgezeichnet.

6. Die 3 erſten Nebel-Erſcheinungen im September gehen den Oktober an, aber auf die beſtimmten Oktobertage fiel keine Kälte ein, ungeachtet der Monat 4 Eistage zählte. Nur 1822 gieng er allein ohne einen Eistag vorüber.

7. Die 9 Nebel-Erſcheinungen vom 28. September bis 21. Oktober beziehen ſich auf den November. Jedoch nur an 4 entſprechenden Tagen kam Froſt und zwar nach 2 Nebeln bei öſtlichem und 2 Nebeln bei weſtlichem Wind. Die gröſſte Kälte war dabei jedoch nur —1,2° was in dieſem Monat im Brenzthal nichts auſſerordentliches iſt. Gewöhnlich zählt der Monat, nach 12jährigen Beobachtungen, zwiſchen 10 und 11 Eistage, wovon die Kälte im Mittel 5,6° iſt.

8. Die 17 Nebel vom 22. Oktober bis 20. November haben ihren Termin im Monat Dezember. Auf 16 Nebel folgten wirklich Eistage, doch waren davon nur 2 Tage für unſere Gegend bedeutend kalt. Den 26. Dezember Nachts zeigte der Thermometer — 13,0° und den 27. Dezember Morgens 13,8°, eine Kälte, die während 12 Jahren nur in dieſem Jahr und 1829 vorgekommen

iſt. Im Mittel zählt der Monat nach meinen Beobachtungen 16 — 17 Eistage.

9. Die 14 Nebel, welche vom 22. November bis 12. Dezember verzeichnet ſind, haben ihren Zielpunkt im Januar (1831.) An allen entſprechenden Tagen hatte man Eiskälte, aber nur an 2 Tagen war die Kälte etwas bedeutend, nämlich den 12. Januar — 12,8° und den 11. Januar, aber erſt Nachts — 10,2°. Ich habe von 12 Jahren die niedrigſten Thermometerſtände zuſammengezählt und nach dieſen iſt der mittlere, niederſte Stand 12,3°. Im Mittel zählt der Monat 24 bis 25 Eistage.

10. Die letzte Nebel-Erſcheinung im Jahr, den 31. Dezember bei SO. fällt auf den 9. Februar 1831, an welchem Tag der niedrigſte Stand des Thermometers Morgens 7 Uhr 0 war, was im Brenzthal in dieſem Monat für keine Kälte geachtet wird.

Ich bemerke noch, daß unter den aufgezeichneten Nebeln 19 den ganzen Tag dauerten und eigentlich Heer-Rauch, Moosdampf bei uns genannt, waren. Aber auch dieſe haben im vergangenen Jahre den Wiggman'ſchen Canon nicht beſtätigt, wie das vorſtehende Verzeichniß erweist. Ob es nun, wie bei den ſogenannten Bauren-Regeln, in einzelnen Jahren Abnormitäten gibt, muß eine fortgeſetzte Beobachtung beweiſen. Auffallend iſt es, daß gerade die höchſten Kälte-Grade vom Februar 18$\frac{30}{31}$. durch keine Nebel-Erſcheinung voraus angezeigt worden ſind. Ueberdieß möchte ich noch wünſchen, daß Herr Wiggman bei den Nebeln, welchen er Bedeutung zuſchreibt, auch die Windrichtung anzeigen möchte, nach oder

bei welchen ſie ſich zeigten; ob ſie von der Erde aufſtiegen, oder von der Höhe niederſanken und alſo aus der Ferne kamen. Ich bin noch immer der Meinung, daß auf dieſe Umſtände, wenn die Nebel je auf 40 Tagen voraus eine Kälte von Bedeutung verkünden ſollten, ſehr viel ankommen möchte.

III.

Gewicht der Früchte des Jahrgang 1830 in Blaufelden, Oberamts Gerabronn.

Mitgetheilt von

Dekan M. Dillenius,

correſpondirendem Mitglied des würtembergiſchen, landwirthſchaftlichen Vereins.

Dinkel: 1 Simri wiegt 19 ℔. — Weniger als 1829 — 1 ℔.

Haber: 1 Simri wiegt $19\frac{1}{4}$ ℔. — Mehr als 1829 — 1 ℔.

Gerſte: 1 Simri wiegt 30 ℔.

Roggen: war im Ort nicht zu bekommen, da es im laufenden Jahr faſt gar keinen gab, wie denn auch heuriger Dinkel faſt gar nicht zu haben iſt.

In hieſiger Gegend mußte wegen der ungünſtigen Spätlingsſaat 1829 und des gleich ungünſtigen Winters

1829 bis 1830 faſt aller Dinkel und Roggen im Frühjahr 1830 ausgeäckert und das Feld mit Haber, Gerſte oder auch ſogenannten Brachfrüchten bebaut werden. Nur wenige Dinkeläcker blieben ſtehen. Daher der Mangel an heurigem Dinkel. Glücklicher Weiſe war die vorhergehende Erndte von 1829 faſt eine doppelte, ſo daß es an altem Dinkel nicht fehlt.

Preis der Früchte am Ende 1830.

Dinkel	1 Scheffel	3 fl. 54 kr.	4 fl.	4 fl. 12 kr.	
Roggen	1 Scheffel	8 fl.			
Haber	1 Scheffel	3 fl.	3 fl. 15 kr.		

IV. Meteorologiſche Chronik vom Jahr 1831.

Von Profeſſor Plieninger.

Nachtrag von 1830.

Den 6. Aug. bei dem Orkan auf Jamaika fiel der Regen aus N. mit großer Heftigkeit von 4 bis 11 Uhr Mg. Viele Schiffe gingen unter. Um dieſelbe Zeit wütheten in ganz Mittel-Europa Stürme, namentlich in Paris vom 7—8. Aug., auch in einem Theil von Tyrol waren verheerende Stürme.

In Rheinheſſen begann die Weinleſe in der letzten Woche Octobers, man erntete kaum $\frac{1}{10}$ eines Mitteljahres; in Hinſicht der Traubenmenge war dieſer Jahrgang der geringſte ſeit 30 Jahren, weit geringer als 1809.

Nach Berichten aus Bombay bis zum 14. Dec. 1830 ſoll in China (wann wird nicht angegeben), 200 engliſche Meilen von Peking ein großes Erdbeben ſtattgefunden haben, wodurch 12 Städte zerſtört worden und gegen eine Million Menſchen umgekommen ſeyen. Das Erdbeben ſey von dreitägigem Platzregen und Hagelwetter begleitet geweſen.

An den Küſten von Nordamerika heftige Stürme während der Monate October und November 1830.

Am 25. Dec. 2 U. Mt. bis 12 U. Nachts Orkan in Santander (Provinz Burgos in Spanien) mit ſchrecklichen Verwüſtungen an Gebäuden und Bäumen.

Den 21. Dec. heftiges Erdbeben zu Aleppo, nach Berichten aus Smyrna. (Im Jahr 1822 war Aleppo gänzlich durch Erdbeben zerſtört worden).

Januar.

Zu Anfang Januars wurde milde Witterung aus Agram berichtet; die Veilchen blühten und mehrere Fruchtbäume waren dem Blühen nahe. —

Den 2. Jan. der Strom bei Swinemünde ganz mit haltbarem Eis belegt. — eod. heftiges Erdbeben in Lagonegro, Provinz Baſilicata (Neapel), von 20. Sec. Dauer; viele Gebäude wurden beſchädigt, mehrere ſtürzten ein; zu Ajeta, Provinz Calabria ulteriore, gleichfalls ein ſtarker Erdſtoß und ein Erdfall in Folge deſſelben. Schon am 29. Dec. 1830 hatte ein Erdbeben in Sulmona und a. Orten der Abruzzen ſtatt gehabt.

Am 4. Jan. ſoll zu Portsmouth ein Nordlicht geſehen worden ſeyn, (Londoner Nachrichten).

Am 7. Jan. Ab. wurde zu Stuttgart ein ſehr ſchönes Nordlicht beobachtet. Bei Sonnen-Untergang hatte der weſtliche und nördliche Himmel an den von str. und NW. nicht bedeckten Stellen eine ſchöne Roſenfarbe bis beinahe in das Zenith gezeigt. Gegen halb 6 Uhr bildete ſich am nördlichen Horizont ein lichtes, von einem weißlichten, neblichten Kreisbogen begränztes Segment, das von NO bis NW reichte, ſich bis zu einer Höhe von etwa 30° erhob und nur gegen NW. unterbrochen ſchien. Dieſes Segment zeigte eine, gegen den übrigen ziemlich umnebelten Himmel ſehr deutlich abſtechende, helle Beleuchtung. Mit zunehmender Dunkelheit bildeten ſich gegen 6 U. auf dem weißlichten Kreisbogen zuerſt gegen NO. und ſodann an verſchiedenen anderen Stellen roſenfarbene oder pfirſichblüthfarbene Flecken oder Nebel, von welchen in kurzer Zeit gleichfarbichte Strahlen oder Säulen in ſenkrechter Richtung auf den Horizont ausgingen, auf und neben welchen ſich wiederum ſchmälere weißlichte oder gelblichte, und auf und zwiſchen anderen, dunkle Streife bildeten, ähnlich den Streifen bei dem ſogenannten Waſſerziehen der Sonne. Dieſe roſenfarbenen, weißlichten und dunkeln Streifen erreichten eine beträchtliche Höhe, gegen 50°, und ſchienen mehr oder weniger in das lichte Kreisſegment hinein, bis auf den Horizont ſelbſt, zu reichen. Nach oftmaligem und wenige Minuten dauerndem Erſcheinen und Verſchwinden dieſer Streifen oder Säulen, an verſchiedenen Stellen des Kreisſegments, nahm die Erſcheinung allmählich an Stärke ab, bis gegen 6½ Uhr blos das lichte Kreisſegment ohne ſeine weißlichte, neblichte Begränzung übrig blieb. Um 6¾ Uhr erneuerte ſich die Erſcheinung in derſelben Art und in wachſender Stärke der Färbung und des Lichtes, und dauerte bis nach 7 Uhr. Um 8¼ Uhr kehrte das Nordlicht mit demſelben Spiel der Farben, nur in weit größerer Stärke und raſcherem Wechſel der, an verſchiedenen Stellen ſich bildenden und wieder verſchwindenden roſenfarbenen, bis zur tieferen Färbung des dunkelroth glühenden Eiſens gelangenden, und der auf denſelben entſtehenden ſchmaleren, dunkeln und zwiſchen denſelben befindlichen gelblichten (auf dem blauen Himmel grünlicht erſcheinenden) Streifen, bis gegen 9 Uhr, wo die Erſcheinung ihre größte Pracht erreicht hatte und die zuſammenfließenden rothen Streifen während etlicher Minuten einen beinahe ununterbrochenen Kreis bildeten, der ſich bis zu einer Höhe von 45—55° über den nördlichen Horizont erhob. Am tiefſten gefärbt erſchienen die rothen Streifen gegen NO. Gegen 9½ U. waren die Streifen wieder ganz verſchwunden und nur das lichte Kreisſegment geblieben; die Erſcheinung erneuerte ſich jedoch auf kürzere Zeit und in geringerer Stärke um 11½ U.; zwiſchen 1 und 2 Uhr erſcheinen noch einmal die röthlichten Streifen auf ſehr kurze Zeit und nur ſehr ſchwach. Auch das in den Zwiſchenzeiten der Erſcheinung bleibende lichte Kreisſegment nahm an Höhe und Beleuchtung die übrige Zeit der Nacht hindurch ab, und

war gegen Morgen gänzlich verſchwunden. Den Tag über war das Barom. raſch geſtiegen, während des Erſcheinens ſtand daſſelbe auf 27″10,64‴, das Thermometer — 5,0″, der Wind war NO. Auch wurden in Stuttgart ſehr merkliche und raſche Oſcillationen der Magnetnadel während des Nordlichts bemerkt.

Uebereinſtimmend hiemit, ſowohl der Zeit als der Art und dem Verlauf der Erſcheinung nach, las man Berichte in öffentlichen Blättern aus Augsburg, München, Berlin, Frankfurt a., M., Nürnberg (7 — 11 U.), Elberfeld, Magdeburg, Halberſtadt, Weimar, Erfurt, Cöln, Stettin, Breslau, Poſen und Wien. In Krakau und Warſchau wurde die rothe Farbe der Streifen beſonders ſtark geſehen. In Königsberg reichten die Strahlen des Nordlichts über den Scheitelpunkt hinaus. Aus Stettin wurde noch von einem weißlichten Bogen, ähnlich der Milchſtraße, berichtet, der von ONO — WSW durch den Zenith gegangen ſey. In Antwerpen bemerkte man den Anfang der Erſcheinung um 5 Uhr. In Münſter war das Barometer am 7. Mgs. 285,2‴; 2 U. Mt. 286,6‴; 10 U. Ab. 287,3‴; das Thermometer Mgs. 6 U. — 5,4°; 2 U. — 1,7°; 10 U. — 5,4°; 10½ U. — 5,3°. In mehreren Gegenden wurden auch während der Erſcheinung öfters weiße Punkte am öſtlichen und weſtlichen Himmel bemerkt, welche ſich vergrößerten und aus denen ſich ein weißer Streif ſchnell nach der entgegengeſetzten Seite zog und dort zu verſchwinden ſchien. In Marburg ſah man Sterne durch das dunkle Segment und durch die weißen und rothen Strahlen hindurch in unvermindertem Glanze. Auch in Paris und Brüſſel wurde das Nordlicht beobachtet, ſo wie in Dover und ſämmtlichen brittiſchen Inſeln. Die ſüdlichſten bis jetzt bekannten Punkte, wo das Nordlicht deutlich geſehen wurde, waren Trieſt und Madrid. Zu Leipzig ſah man am 7. gegen 3 U. Mt. eine Nebenſonne, das Nordlicht trat daſelbſt um 8 U. ein. Der bewegliche Fleck, der mit großer Schnelligkeit von O — W ging, ſchien auch in Leipzig durch den Meridian zu gehen. In Berlin gingen die Lichtnebel-Streifen bis 15° über den Zenith hinaus, (die Strahlen dagegen nicht bis zum Zenith); in Mittel-Deutſchland erreichten ſie den Zenith; in Süd-Deutſchland bis zu den Sternen des Bären. Nach Brüſſler Blättern ſoll man dort vor 5 — 6 Wochen (am 11. Dec. 1830?) ein dem Nordlicht am 7. Jan. ähnliches geſehen haben.

Aus Chriſtianſand wurde berichtet: Am 7. Jan. zwiſchen 6 — 7 U. Ab. habe man ein ſtarkes Nordlicht beobachtet; die Hauptgeſtalt war ein vollkommener Bogen von O — W durch den Zenith; die Erſcheinung ſpielte in rothen, violetten und gelben Flammen. Mitunter ſchoßen vom Zenith ſtrahlenförmige Flammen nach allen Seiten aus und die Erſcheinung glich dann einer blaſſen Sonne. Ein Geräuſch war nicht bemerkbar. Von den Grenzen des Königreichs (von Lappland?) wurde berichtet: man habe dort ein eben ſo außerordentliches als furchtbares Nordlicht zwiſchen 6 und 7 U. Ab. geſehen; nämlich ein blutrother Farbenſtreif habe ſich von ONO nach WSW quer über den Himmel gezogen, dergleichen man dort noch nie geſehen habe.

Am 7. Jan. ſah man um Mitternacht in Orenburg und 200 Werſte davon in der Feſtung Orskaja bei völlig heiterem Himmel einen anfangs unbeweglichen Flammenſchein, aus dem nach einiger Zeit weiße Lichtſtrahlen emporſchoßen, welche in unaufhörlicher Bewegung waren. Nach ½ Stunde theilte ſich der Streif in zwei Hälften und verſchwand bald darauf gänzlich. (Der Zeit nach fällt dieſe Erſcheinung ganz mit dem im weſtlichen Europa geſehenen Nordlicht zuſammen. In Petersburg ſoll man das Nordlicht vom 7. nicht beobachtet haben).

Am 8. Jan. neuerdings Treibeis der Schelde bei Antwerpen.

Den 7., 8. und 9. Jan. ſtarker Sturm auf der Rhede und im Hafen von Algier; mehrere Schiffe gingen zu Grunde.

Den 8. und 9. Jan. ſtarke Regengüſſe und bedeutende Ueberſchwemmung in der Gegend von Foggia, Provinz Capitanata.

Den 8. ein ſchönes Nordlicht in dem Gouv. Nertſchinsk; eine in dieſer Gegend noch nie geſehene Erſcheinung.

Zu Kertſch herrſchte bis zum 11. Jan. milde Frühlings-Witterung, am 11. fiel Schnee mit ſo gelindem Froſt, daß noch kein Eis im Meerbuſen bemerkbar war, und der Fiſchfang nicht unterbrochen wurde.

In der Nacht vom 11—12. auf's Neue Treibeis bei Cöln, 6′ Rheinhöhe.

Am 12. Jan. 11 U. Ab. zu Breslau eine Feuerkugel am öſtlichen Horizont, in ſchwefelblauem Lichte leuchtend und einen ähnlich leuchtenden Lichtſtreifen nach ſich ziehend.

Am 12. Jan. 6—7 U. Mg. zu Storkyro (Waſa-Lehen in Finnland) gegen O. eine Feuerkugel von anſehnlicher Größe und ovaler Figur, welche den dunkeln Horizont plötzlich mit einem grellen Feuerſchein beleuchtete; ein Brauſen in der Luft, 3½ Min. lang, das das Meteor begleitete, endigte mit einem heftigen Knall wie ein Kanonenſchuß. Im angrenzenden Kirchſpiel Ilmola und in der Gegend von Waſa hat man dieſelbe Erſcheinung zu derſelben Zeit beobachtet. Während des ganzen Herbſtes und Winters habe man in dieſer Gegend faſt jeden Abend ein Nordlicht beobachtet, deren Stärke ſelbſt im höhern Norden ſelten ſey. Häufige Schneefälle, ſtrenge Kälte und heftige Stürme haben ſtatt gefunden.

Den 15. Jan. im Gouv. Nertſchinsk ein leichtes Erdbeben von SO.—NW., eine dort ſeltene Erſcheinung. — Nach Berichten von Carthagena vom 15. Jan. hatten ſtarke Stürme an den Spaniſchen Küſten geherrſcht. — Nachdem die Rhede von Baltiſch-port im Laufe des Winters mehreremal mit Eis belegt geweſen war, das jedesmal binnen 24 Stunden wieder verſchwand, bildete ſich um die Mitte Januars eine ſo feſte Eisdecke, daß die Bewohner einer, 4 Werſte im Meere liegenden Inſel, ſie am 26. Januar ohne Gefahr paſſirten.

Nach Berichten aus Montgomery-County im Staate Miſſoury (Nordamerika) vom 17. Jan. hatte man dort einen ſehr ſtrengen Winter gehabt; ſchon ſeit Weihnachten lag der Schnee 6 Zoll tief und der Miſſoury war ſeit dieſer Zeit zugefroren.

Einen ähnlichen Winter habe man dort ſeit 11 Jahren nicht gehabt. — Zu Berlin ſey am 18. Jan. wieder ein Nordlicht von viel geringerer Stärke, als das vom 7., geſehen worden.

Am 19. Jan. wurde in Orenburg ein ſehr vollkommener Hof beobachtet, auf welchen eine Kälte von — 29° R. folgte.

Aus Alicante wird vom 22. Jan. berichtet, die Getraidefelder leiden von anhaltender Dürre, ſeit 4 Monaten habe es dort nicht geregnet, alle ausgeſäete Gerſte ſey verloren und man fürchte auch für den Weizen. — Nach Berichten aus Madrid vom 22. Jan. hatte man an dem Fluſſe Alva de Tormes vor einigen Tagen ein plötzliches Ausbleiben des Waſſers beobachtet, ähnlich der Erſcheinung am 26. Dec. 1830 bei dem Fluß Duero. Man erklärte dieſe Erſcheinung durch Oeffnung eines Schlundes im Bette dieſer Flüſſe.

Aus Galizien wird vom 23. Jan. gemeldet, man habe dort Schnee und 20° R., nachdem früher naſſe Witterung geherrſcht habe.

Aus Neapel wird vom 24. Jan. ſehr milde und ſelbſt für dieſes Clima außerordentliche Witterung berichtet, es gebe mehr heitere als Regentage; das Thermometer in der Nacht nie tiefer als + 5°, den Tag über zwiſchen + 10° und + 12°. In Rom am 24. ſtarker Hagel, der mehrere Stunden liegen blieb, bei — 4° R., der größten Kälte dieſes Jahrs; am 28. hatte man — 1°, und am 31. — 0,5° bei ſtarkem Schneien. In mehreren Gegenden Deutſchlands hatte man am 31. — 20° und — 22° R.

In der Nacht vom 27 — 28. Jan. und am 28. Sturm an den Küſten des Meerbuſens von Gascogne, deßgleichen bei Marſeille und an den Küſten der Bretagne.

Am 31. Jan. Ab. vor Sonnenuntergang wurde zu Liegnitz in Schleſien eine anſehnliche Sonnenſäule beobachtet. Eben daſſelbe Phänomen wurde wahrſcheinlich auch zu Waldheim in Sachſen beobachtet: „Von 5 bis $6\frac{1}{4}$ U. Ab. ein einem Nordſchein ähnliches Licht, nur daß daſſelbe nicht ſo hell und bedeutend war, auch keine Strahlen und keine Flecken zeigte, wie das am 7. Jan.“

Zu Ende Januars in Polen — 16° R. und die Flüſſe mit feſtem Eis belegt.

Aus Odeſſa wird vom Ausgang Januars ungewöhnlich milde Witterung berichtet; bis zum 7. war die Witterung warm, nur durch Regengüſſe und Nebel unterbrochen. Vom 7. an ſtellte ſich mäßiger Froſt ein, ſo daß nicht einmal Hafen und Rhede mit Eis belegt wurden und die Schiffahrt ſchon am 17. Jan. durch ein ankommendes Kauffahrteiſchiff eröffnet wurde. In der Nacht vom 23 — 24. fiel der erſte Schnee, und die Rhede belegte ſich mit Eis. — In Neapel hatte blos in den letzten Tagen des Januars winterliche Witterung geherrſcht, was man auch blos an dem mit Schnee bedeckten Veſuv erkannte.

Im Laufe Januars zu Madrid anhaltender Regen. — Im Laufe des Monats habe man zu Paris Schwärme wilder Vögel von S. nach N. ziehen ſehen. — Im Laufe Jan. Ueberſchwemmung des Quadalquivirs in Andaluſien; Sevilla ſtand mehrere Tage ganz unter Waſſer. (Berichte aus Madrid vom 31.)

Februar.

Zu Ausgang Januars und Anfang Februars Stürme an den Küſten von Irland und ungewöhnlich ſtarker Schneefall daſelbſt.

Zu Anfang Februars die Elbe bei Hamburg bis Neumühl mit Eis bedeckt, das Eis auch bei Blankenſee feſt; zwiſchen Neumühl und Blankenſee nur ſtellenweiſe gefroren. — Stürme zu Anfang des Monats im Pas de Calais und an den Weſtküſten von Frankreich, beſonders am 4. Aus der Provence wird vom Anfang des Monats berichtet: Während in andern Gegenden Frankreichs ein milder Winter herrſche, falle in der Provence fortwährend Regen und Schnee. Man fürchtete für die Oel-Pflanzungen.

In der Nacht vom 1. Februar hatte ſich das Rheineis bei Düſſeldorf geſtellt.

Am 2. Febr. Mgs. ſah man in Hamburg während der kälteſten Zeit einen ſehr ſchönen Regenbogen. — Am 2. die Donau bei Ismail mit Eis belegt. — Am 1. und 2. Febr. ſoll zu Crenford in England abermals ein Nordlicht geſehen worden ſeyn: ein Lichtſtreifen, der von der Capella durch den Perſeus und Pegaſus gegangen ſey und ſich am Horizont zu theilen ſchien, von wo derſelbe ſich wieder zu dem Zwiſchenraum zwiſchen Aldebaran und dem Plejaden zu erheben ſchien.

Am 3. Febr. wollte man zu Stuttgart ein zweites, jedoch ſchwächeres Nordlicht, als das vom 7. Jan., bemerkt haben, zwiſchen 6 und 10 Uhr Ab.

Den 4. Febr. ging der leichtbedeckte Neckar bei Heidelberg auf und das Eis gefahrlos ab.

Am 5. Febr. Treibeis aus der Moſel, Lahn u. a. Nebenflüſſen, auf dem Rhein bei Cöln; in der Nacht vom 4 — 5. ſtand das Eis bei St. Goar noch feſt, bis oberhalb Bacharach. Am 5. Eisbruch auf dem Rhein bei Düſſeldorf, der Fluß war in wenigen Stunden vom Eis frei.

Den 9. Febr. Eisbruch bei St. Goar.

Den 10. Febr. Eisbruch der Elbe bei Hamburg; die Oberelbe bis Grasbrook noch mit Eis belegt.

Aus Paris wird vom 11. Febr. berichtet: Während hier + 10° bis + 12° Wärme und das ſchönſte Wetter herrſche, klage man in der Provence über Regen und Schnee. — Aus Odeſſa vom 11. Februar: Die dortige Rhede ſey bis jetzt noch nicht mit Eis belegt worden. die Witterung warm, nur ſelten falle ein feiner Regen und Schnee beinahe gar nicht.

Am 12. Febr. bemerkte man Mgs. 8 U. eine halbe Stunde lang eine ſenkrechte Nebelſäule von ziemlicher Stärke und Höhe von dem Hahn des größeren Thurmes der Hauptkirche in Stuttgart emporragen, und ähnliche kleinere von den Hervorragungen des Kranzes, welcher das flache Dach des Thurmes umgibt. — Ab. 4 U. eine höhenrauchartige Verdichtung der Atmosphäre in der Umgegend von Stuttgart.

Aus London wird vom 15. gemeldet, daß alle Berichte aus

dem Innern über Schaden Klage führen, den das Aufthauen des in der letzten Zeit häufig gefallenen Schnees durch zahlreiche Ueberſchwemmungen verurſacht habe.

Der Aetna, der ſeit 1819 ziemlich ruhig geblieben war und wenig Rauch, bisweilen mit etwas Schlacken und Aſche vermiſcht, aus ſeinem Crater ausgeſtoßen hatte, bot vom 18—23. Febr. das Schauſpiel eines heftigen Ausbruchs dar, die Feuer- und Rauchſäule ſtieg bis zu einer erſtaunlichen Höhe unter ſchrecklichem Getöſe auf und wurde von einem heftigem NO. in das Thal del Bove hinabgetrieben. Es ſollen dem Ausbruch mehrere Erd-Erſchütterungen vorausgegangen ſeyn, auch die Lava ſoll in der Richtung gegen das Land ihren Ausbruch genommen haben.

Aus Aix vom 20. Februar Seit 14 Tagen habe mildes ſchönes Wetter geherrſcht, ſo daß die Mandelbäume im Dep. der Rhonemündungen allgemein blühen; ſeit dem 19. aber habe ein Miſtral (NO.) begonnen, welcher für die Blüthen ſehr viel fürchten laſſe.

Den 22. Februar heftiges Erdbeben zu Aleppo.

Den 28. Anſchwellen und theilweiſe Ueberſchwemmung der Spree.

Zu Ausgang Februars Thauwetter in Polen.

Im Laufe Februars zeigten ſich bedeutend viele Feldmäuſe in Thüringen, (im Spätjahr 1830 waren die Feldmäuſe auch in Schwaben erſtaunlich zahlreich geweſen.

Im Laufe Februars ſtarke Regengüſſe und zweitägige große Ueberſchwemmung bei Smyrna mit großen Verwüſtungen; die Ebene von Magneſia war ganz unter Waſſer geſetzt.

Aus Chili wird vom Februar außergewöhnliche Hitze berichtet, man habe dort + 95° F. (+ 42° R.) gehabt, deßgl. habe auf Manilla eine ungewöhnliche Hitze geherrſcht, ſo daß Fenſterſcheiben zerſprungen ſeyen.

M e r z.

Im Anfang des Monats Steigen des Oberrheins binnen 30 Stunden um 5 Fuß in Folge der anhaltenden Regengüſſe. Steigen der Rhone bei Lyon, ſtärker, als ſeit 1812 geſchehen war.

Den 2. Merz 8 U. Abends ein heftiger Erdſtoß zu Dover (England) und in der Umgegend, namentlich in Deal, Margate und Ramsgate.

Vom 4. Merz wird von Lüttich Steigen der Maas, Ourdre und Vesdre und Ueberſchwemmung ihrer Umgebungen berichtet.

Den 5. Merz Eisgang der Weichſel bei Krakau. — Nach Berichten aus Kaſan vom 5. Merz war dort der Winter ungewöhnlich gelinde geweſen; zweimal hatte es während des Winters ſtark gethaut, ſo daß ſelbſt das Waſſer von den Bergen floß; die größte Kälte war an zweien Tagen — 15° R.

Die Baumwollen-Erndte ſoll in Egypten ſehr reichlich ausgefallen ſeyn.

Den 6. Merz Bergſturz bei Scheßlitz (Baiern) in Folge anhaltender ſechstägiger Regengüſſe.

Den 8. Merz ſoll zu Stranſea in England ein Nordlicht geſehen worden ſeyn. Deßgleichen wurde den 8. Merz 7 U. Ab. bis 2 U. nach Mitternacht ein Nordlicht zu Buchholz bei Frankfurt a. d. O. geſehen.

Den 9. Merz Ueberſchwemmung der Flüſſe in Cleve.

Vom 10. bis 11. Merz die Rhede von Baltiſchport vom Eis befreit.

Den 13. Merz zu Montreux und Vevay (Canton Vaud) Mg. 2 U. ein ſtarkes Erdbeben von S. — N. — Den 13. Merz Eisbruch der Weichſel bei Warſchau bei einer plötzlich wieder eingetretenen Kälte von — 9°; die Weichſel machte große Ueberſchwemmungen.

Am 14. Merz 5 U. Ab. ſtarker Gewitterſturm zu Buchholz bei Frankfurt a. d. O.

Zu Schlick in Kurland ſollen Nordlichter am 7., 8., 12., 13., 17. und 18. Merz beobachtet worden ſeyn, einmal ſogar bei bewölktem Himmel. Sie ſeyen alle im magnet. Meridian geſtanden. Bei dem am 13. Merz daſelbſt beobachteten Nordlicht ſoll am Morgen darauf ein ganz ähnliches, an derſelben Stelle und an demſelben Ort aufſteigendes Meteor ſichtbar geweſen ſeyn, nur daß das, was am Abend vorher roth leuchtete, nunmehr blau erſchien.

Am 22. Merz fand ein außerordentlich ergiebiger Häringsfang bei der Inſel Rügen ſtatt.

Den 28. Merz 7 U. 18 Min. Ab. Erdſtoß zu Smyrna in ſenkrechter Richtung; 8 U. 16 Min. ein zweiter heftigerer horizontaler; 3 U. 22 Min. ein dritter von 20 Sec. Die Thiere kündigten dieſes Erdbeben unmittelbar vorher an; die Erdſchwankungen gingen von N. — S.; die auf der Rhede liegenden Schiffe erhielten Stöße; eine große Anzahl Häuſer erhielt Riſſe. Der Barometer war etwas geſunken, ſtand jedoch nicht ſehr tief. — Am 29. Merz 5 und 8 U. Morgens und außerdem noch vier- bis fünfmal im Laufe des 29. ſpürte man neue weit ſchwächere Stöße und zwei wiederholten ſich ſogar am Mg. des 30. u. 31. Seit einigen Tagen habe man Bewegungen auf dem Meeresgrund der Rhede geſpürt.

Nach Berichten aus Odeſſa vom Ende Merz war die Schifffahrt daſelbſt den ganzen Winter über nicht unterbrochen, nur auf kurze Zeit hatte ſich am Ufer des Meerbuſens Eis gebildet; um die Mitte des Merz trat nach anhaltendem Frühlingswetter ſtarker Regen ein. — Im Laufe des Monats iſt auf Sicilien ein Erdbeben verſpürt worden, das beſonders in Milazzo zerſtörend wirkte, auch in Meſſina Zerſtörungen anrichtete.

April.

Den 2. April Eisbruch der Newa bei Schlüſſelburg. — Bis Ende Merz Froſt und Schneegeſtöber in Polen; ſeit dem 2. April waren die Schwalben wiedergekehrt; ſeit dem 3. Frühlingswitterung; am 9. fand ein Gew. mit ſtarkem Regenguß und Blitzſchlag zu Goſzczyn ſtatt.

Zu Madrid waren Mitte Aprils ſo häufige Regengüſſe gefallen, daß die benachbarten Flüſſe Ueberſchwemmungen erregten. Am 13. April war die Verbindung zwiſchen Madrid und Aranjuez unterbrochen. Auch der Manzanares, der ſonſt ſehr waſſerlos iſt, hatte eine außergewöhnliche Höhe erreicht.

Den 14. April Mittags Gewitter, das durch ſtarken Hagel auf den Fildern bei Stuttgart (Möhringen) beträchtlichen Schaden anrichtete. Blitzſchläge im Neckarthal bei Eßlingen. — Den 14. April 11 Uhr Morgens eine Windhoſe bei Horb, in der Richtung von N. — S. durch den ganzen Oberamts-Bezirk, ſie traf die Oberamtsſtadt und ihre Markung, 5 Gebäude wurden der Dächer, Fenſter und Thüren beraubt; in der Mitte der Staubſäule erblickte man Feuer. In der Umgegend wurden Bäume entwurzelt und Menſchen zu Boden geworfen und fortgewälzt, Bäume, Holzwerk und Thiere wurden in die Luft zu beträchtlicher Höhe geriſſen. Die Erſcheinung war geraume Zeit vorher durch einen rothen und zuletzt weißen Schein am Himmel angekündigt. Der Barometer ſtand auf 27″, der Thermometer auf + 15° R. — Am nämlichen Tage 2 U. Mittags ſtarkes Hagelwetter auf der Markung von Wolfenhauſen, OA. Rottenburg, und nicht zündender Blitzſchlag auf ein Haus in Nellingsheim, Filialdorf im OA. Rottenburg. — eod. zu Malchin im Mecklenburgiſchen furchtbares Gewitter mit zündenden Blitzſchlägen, ſo daß 44 Scheunen mit Futtervorräthen verbrannten. An demſelben Tage eine Windhoſe bei Wismar mit Verwüſtungen an Gebäuden, wodurch mehrere Menſchen und beträchtlich vieles Vieh erſchlagen wurden.

Den 16. April 2 U. Mit. Eisgang der Newa bei Petersburg; in einigen Stunden war der Fluß ganz frei.

Nachrichten aus Kronſtadt vom 19. April ſagen, von dem Hafen von Kronſtadt an bis halbwegs Oranienbaum ſey das Fahrwaſſer von Eis frei; von da nach der Seeſeite hin ſtehe das Eis noch feſt. Nach der Oſtſeite ſey das Eis noch ſehr ſtark, ſo daß am 19. Fußgänger und leichte Fuhren von Oranienbaum nach der Finniſchen Seite über das Eis in Kronſtadt anlangten. — Am 19. April zwiſchen 10½ und 11 Uhr Abends wurde ein, nur durch das Mondlicht geſchwächtes ſchönes Nordlicht zu Berlin beobachtet. Die ſenkrechten Strahlen erſtreckten ſich bis zum Zenith, und erreichten größere Breite und deutlichere Begrenzung, als am 7. Januar, auch rothe wolkenähnliche Erſcheinungen waren trotz des Mondſcheins zu erblicken. Die Mittellinie des Phänomens ſchien dem wahren Meridian näher zu liegen, als am 7. Januar. — Nach Bericht vom 19. April aus Alexandria hatten in den letzten Tagen ſtarke Regengüſſe dort geherrſcht, eine in dieſer Jahreszeit ſeit länger als 40 Jähren in dortiger Gegend nicht erlebte Erſcheinung.

Am 20. April Morgens früh 2 Uhr will man in Kitzingen ein Nordlicht geſehen haben, das ſehr weit ausgebreitet geweſen ſey und eine Helle wie der Mondſchein verbreitet habe.

Seit dem 3. April bis zum 21. fortwährende Erdſtöße in

Calabria ultra; beſonders heftig am 12. Abends, und ſeitdem jeden Tag mehrere Stöße.

Zu Ausgang Aprils (29.) ſtand das Eis auf der Oſtſeite von Kronſtadt noch feſt; die Fahrt nach Oranienbaum, welche ſeit etlichen Tagen frei war, iſt durch Treibeis wieder gehemmt, das von der Weſtſeite aufgegangen war; nach der Seeſeite ſteht das Eis noch völlig feſt. Bei Narwa iſt das Fahrwaſſer von Eis frei, das Meer aber noch von Eis bedeckt.

In der letzten Woche Aprils ſtürmiſche Witterung aus N., NO. und O. an den ſüdlichen Oſtſeeküſten; drei Tage lang ſtarker Sturm. Zu Ausgang Aprils reichlicher Häringsfang daſelbſt.

Den 29. April wurde zu Orleans und in der Umgegend ein leichtes Erdbeben geſpürt.

Den 30. April Gewitter mit Blitzſchlag auf ein Haus in Möſſingen, OA. Rottenburg; der Blitz zündete nicht, ein Kind wurde leicht beſchädigt, in dem Stall ein Pferd und eine Kuh erſtickt.

Im Frühjahre 1831 Hungersnoth in den nördlichen und weſtlichen Gegenden von Schweden.

Mai.

Zu Anfang Mai's Stürme und Wolkenbrüche auf Sicilien, fortdauernde Erdſtöße in Calabrien. — Bis zu Anfang Mai's ſchlechtes Wetter ſeit mehreren Monaten in Rom; ſeitdem heitere warme Witterung.

Am 4. Mai wurde die Rhede von Kronſtadt von Eis frei.

Nach einem Schreiben aus Smyrna vom 7. Mai iſt auf Samos in Folge mehrerer Erdbeben im ſüdlichen Theil der Inſel ein Bergſturz erfolgt, mit einem ungeheuren Waſſer-Erguß, der bis zum Meere ſich fortwälzte, und Häuſer, Bäume und Menſchen mit fortriß.

Nach einer ſehr großen Wärme in der zweiten Hälfte Aprils und Anfang Mai's iſt plötzlich in Warſchau empfindliche Kälte eingetreten; am 9. Mai 10 U. Abends fiel in Warſchau Schnee.

Die kalten Tage zu Anfang Mai's haben in Rheinheſſen den Gartenpflanzen und dem Weinſtock Schaden gebracht. Dagegen iſt eine Unzahl Maikäfer, welche ſich gezeigt hatten, ſeitdem plötzlich verſchwunden. In den Weinbergen zeigt ſich eine ungemeine Zahl Schnecken. Die Saatfelder ſtehen ſchön. (Ber. vom 10. Mai.)

In der Gegend von Cöln haben die Feldfrüchte von den Nachtfröſten um die Mitte Mai's wenig gelitten, deſto mehr der Weinſtock, die Gartengewächſe und die Obſtbäume; ein Drittel der Schößlinge des Weinſtocks iſt erfroren, auch ſind in den Thälern und Niederungen die Waldbäume ſtark beſchädigt worden, und die Buchen- und Eichenmaſt iſt verloren. Aehnliche Nachrichten ergingen aus dem Poſenſchen und Erfurtſchen.

Aus Neapel wird von der Mitte Mai's von unbeſtändigem Wetter, vielem Regen, häufigem Sirocco und zum Theil kühler Witterung berichtet. Man fürchtete für die Getreide- und Seidenerndte.

Den 25. Mai Nachmittags verwüſtender Hagelſchlag bei Bacharach; in den Gemeinden Oberdiebach, Rheindiebach und Winzberg wurden die Weinberge gänzlich zerſtört.

Den 26. Mai 11 U. Vorm. Erderſchütterungen an der Küſte von Genua, welche vom Monte negro von O. — W. auszugehen ſchienen, aus welchem man nach Schwefel riechenden Rauch aufſteigen ſah, und 24. Sec. lang anhielten, hauptſächlich in den Orten St. Remo, St. Stefano, Laruce, Ruſſano, Taggia und Caſtellaro fühlbar waren. Ein Theil von Porto Maurizio ſtürzte ein. Am 28. 12½ Uhr Mit. eine neue, weniger heftige Erderſchütterung. Auch die Orte Capia und Buſſana, Caſtellaro und Foggia wurden ſtark beſchädigt. Die Erſchütterung am 26. Mai wurde zur nämlichen Zeit auch in Marſeille geſpürt.

Den 27. Mai die erſten blühenden Trauben in den Leiſten, am 26. auf dem Kapuzinerberg und dem Badberg bei Aſchaffenburg.

Der Froſt an mehreren Tagen des dießjährigen Frühlings hat in mehreren Gegenden Deutſchlands den Pflanzungen in Gärten, Feldern und Weinbergen geſchadet; im Münſter'ſchen ſey das Getreide ſtrichweiſe ſo erfroren, daß man ganze Felder abmähen und auf's Neue mit Hafer beſäen mußte. Auch in der Umgegend von Wien ſchadeten die Fröſte in Gärten und Weinbergen. — In Vorpommern habe ſich dieſes Jahr eine ungewöhnliche Zahl Störche eingefunden; in einem Dorfe, wo ſonſt ein Paar niſtete, haben ſich 29 Paare eingeſtellt.

Vom Ausgang Mai's wird aus Madrid berichtet, daß man dort ſeit 4 Monaten kaum zwei Tage ohne Regen gehabt habe.

Juni.

Zu Anfang Juni's Austreten des Rheins bei Straßburg in Folge der Regengüſſe.

Aus Livorno wird vom 6. Juni berichtet: Seit länger als einem Monat habe man kaltes, regnichtes Wetter, man fürchte für die Erndte, die am Anfang des Frühjahrs reichen Segen verſprach, ſo wie für die Seidencultur.

Den 13. Juni 2½ U. Mt. im Amtsbezirke Scheer ein Hochgewitter, welches in der Markung Felgenſtadt den Feldſegen beinahe gänzlich, in den Markungen Friedberg, Eichen, Gunzkofen und Völlkofen größtentheils in wenigen Minuten vernichtet hat. — Am 13. Juni hat im Landgericht Wertingen, Baier. Ober-Donaukreis, ein Hagelwetter großen Schaden angerichtet; in einer Breite von einer halben Stunde wurde in 11 Ortſchaften und in der Stadt Wertingen ſelbſt Alles in den Boden geſchlagen, Bäume entwurzelt oder die Stämme zerbrochen, und die Wipfel weit weggeſchleudert, alle Fenſterſcheiben zerſchlagen, Thüren eingedrückt, Dächer abgedeckt, Leute auf freiem Felde ſtark verletzt, Laſtwägen umgeſtürzt, viele Haſen erſchlagen.

Aus Madrid wird von Mitte Juni's geſchrieben: Die lang anhaltenden Regen des Frühjahrs haben die Erndte verzögert, man erwartet nur mittleren Ertrag, auch von der Oelerndte.

Am 16. Juni zu Parma und der Umgegend Gewitterſturm mit Regen und Hagel; ein tödtlicher Blitzſchlag auf einen Menſchen. Die Hagelkörner wogen von ½ Pfund bis 3 Pfund. Dreißig Miglien in der Länge und 5 in der Breite wurde Alles verwüſtet.

Im Laufe des Junius verwüſtender Hagelſchlag im Lande Hadeln (Hannover) an der Niederelbe.

Vom 17. Juni wird aus Stockholm günſtige Witterung und gute Ausſicht auf die Erndte berichtet.

Vom 18. Juni aus Taggia: Wiederholte Erdſtöße haben Taggia, Caſtellaro, Ruſſana und die Umgegend betroffen. Kein Tag vergehe ohne Erdſtöße; in den Straßen von Taggia laſſe ſich von Zeit zu Zeit Schwefelgeruch verſpüren, und das Waſſer im Fluß treibe manchmal Blaſen. Am 9. April erhob ſich eine Waſſerſäule in beträchtlicher Höhe etwa 30 Schritt über einen, durch das Austreten des Fluſſes gebildeten See hin, wo ſie zerbarſt und einen ſchwarzen, dicken Rauch von ſich gab.

Am 20. Juni 2—4 U. Mt. Hochgewitter in einem großen Theil des Balinger Oberamts-Bezirks; die Markungen Frommern, Zillhauſen, Bergfelden und Thailfingen wurden ganz verwüſtet, die von Weilheim, Waldſtetten, Dürrwangen, Stockenhauſen, Pfeffingen, Truchtelfingen und Biz ungefähr zur Hälfte. Hagel und Waſſerſtröme richteten furchtbare Verwüſtungen an; Dächer und Fenſter wurden zerbrochen, Stege fortgeriſſen, die Schloßen erreichten die Größe von Hühnereiern. Auf den Markungen Margarethenhauſen, Lautlingen, Laufen und Balingen wurde viel Heu weggeſchwemmt; in der bei Balingen fließenden Eyach ſchwammen zu Eisſchollen zuſammengefrorne Hagelmaſſen, Bretter und Balken.

Am 20. Juni ſtarkes Gewitter in Straßburg und der Umgegend. — Aus Darmſtadt vom 20. Juni: allgemeine Traubenblüthe in der Umgegend, und zum Theil beendigte Blüthe in Nierenſtein, Laubenheim und einigen Plätzen des Rheingaus.

Am 23. Juni allgemeine Traubenblüthe im Tauberthal; gute Heuerndte und guter Stand der Feldfrüchte; Mangel an Obſt in Folge der Frühlingsfröſte und des Raupenfraßes. — Den 22. Juni 1—2 U. Mit. furchtbares Hagelwetter im Oberamts-Bezirk Leutkirch, beſonders in den Markungen Eichſtetten, Oberhauſen, Breitenbach, Rieden, Dreherts, Haslach; geringer in den Gemeinden Spindelwaag, Hauerz, Ellwangen. Der Schaden wird auf 40,000 fl. geſchätzt.

Den 28. Juni bei Niederingelheim tödlicher Blitzſchlag auf zwei Menſchen, welche unter einem Baume unterſtanden.

Ende Junius hatte die Erndte im ſüdlichen Frankreich begonnen; ſie fiel ſehr gut aus. Die Reben hätten abgeblüht, die weißen Sorten ſtanden beſſer als die rothen, namentlich waren in Medoc viele Beeren gefallen; überhaupt erwartet man eine nur ſehr mangelhafte Weinerndte.

Die Baumwollenerndte ſoll in Egypten ſehr reichlich ausgefallen ſeyn.

Meteorologiſche Beobachtungen zu Stuttgart über den Monat Mai des Jahrs 1831. Von Profeſſor Plieninger.

Monatstag.	Barometer bey + 15° R. 7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Thermometer im Freyen. 7 U.	2 U.	9 U.	max.	min.	Diff.	Pſychrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Hygrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Quellentemperatur.
1	26 11,87	27 0,51	27 0,00	+14,4	+14,5	+11,2	+16,6	+5,9	10,7	+10,0	+10,7	+9,0	60,0	60,5	5[illegible]	+8,1
2	26 11,99	27 0,80	27 1,90	+11,0	+15,8	+11,8	+17,1	+8,2	8,9	+9,5	+10,9	+9,0	72,0	59,0	60,5	+8,3
3	27 3,08	27 2,9[illegible]	27 3,70	+12,5	+17,4	+10,3	+18,1	+8,1	10,0	+9,6	+11,8	+9,0	65,0	56,5	61,0	+8,3
4	27 3,40	27 2,35	27 1,98	+10,6	+14,8	+10,0	+16,8	+9,0	7,8	+9,5	+11,0	+9,0	7,0	63,0	75,5	+8,5
5	27 2,67	27 2,74	26 2,70	+11,2	+0,0	+7,0	+15,5	+6,1	9,4	+9,0	+7,2	+5,4	68,0	65,0	66,5	+8,5
6	27 3,13	27 3,83	27 3,88	+8,8	+9,2	+6,8	+11,2	+3,7	7,5	+6,4	+6,4	+5,3	66,0	62,5	66,0	+8,5
7	27 5,05	27 5,39	27 5,86	+2,7	+5,1	+4,7	+5,8	+2,0	3,8	+2,2	+4,3	+4,5	77,5	74,0	84,0	+8,3
8	27 5,92	27 6,64	27 6,78	+5,5	+8,5	+8,5	+9,0	+4,2	4,8	+5,0	+7,2	+7,4	84,0	77,0	75,5	+8,2
9	27 6,65	27 6,36	27 6,33	+6,5	+12,0	+8,0	+12,8	+5,7	7,1	+5,2	+8,6	+6,5	75,0	64,0	69,0	+8,2
10	27 5,95	27 5,17	27 4,94	+8,5	+12,6	+8,6	+12,8	+2,5	10,3	+6,2	+8,5	+7,[illegible]	67,0	60,0	61,0	+8,2
11	27 4,32	27 5,02	27 6,13	+6,3	+12,1	+8,2	+12,2	+4,4	7,8	+4,0	+10,7	+6,2	64,0	57,0	60,5	+8,2
12	27 6,25	27 5,09	27 4,40	+8,3	+13,6	+9,1	+14,1	+2,3	11,8	+6,3	+8,0	+6,9	67,0	55,0	57,0	+8,
13	27 3,80	27 2,98	27 2,63	+10,0	+15,4	+11,9	+16,1	+4,0	12,1	+7,5	+8,5	+8,1	65,0	53,0	55,0	+8,5
14	27 4,06	27 3,89	27 4,05	+6,2	+8,8	+7,1	+9,3	+5,0	4,3	+4,2	+5,5	+4,4	65,0	61,0	60,0	+8,7
15	27 4,11	27 3,32	27 3,6[illegible]	+7,1	+11,7	+8,8	+12,5	+1,0	11,5	+4,1	+6,2	+6,1	61,0	56,0	56,0	+8,7
16	27 5,0[illegible]	27 5,57	27 6,36	+8,5	+13,5	+8,6	+14,1	+3,5	10,6	+5,7	+7,7	+6,1	62,0	55,0	55,0	+8,8
17	27 7,37	27 6,79	27 6,69	+10,0	+14,0	+10,[illegible]	+14,7	+3,2	11,5	+6,7	+8,5	+[illegible],5	61,5	53,5	54,0	+8,9
18	27 6,46	27 5,33	27 5,01	+11,1	+13,8	+9,[illegible]	+14,2	+4,0	10,2	+7,3	+8,2	+7,[illegible]	59,0	52,0	52,5	+9,0
19	27 4,41	27 3,36	27 2,66	+11,7	+16,8	+11,8	+17,4	+4,4	13,0	+7,2	+9,9	+8,0	57,0	52,5	52,0	+9,0
20	27 2,61	27 2,65	27 2,80	+11,4	+15,2	+11,2	+15,8	+6,3	9,5	+8,5	+11,4	+9,[illegible]	60,0	59,0	60,5	+9,1
21	27 2,85	27 2,33	27 2,37	+12,1	+18,3	+14,5	+19,1	+8,0	11,1	+9,6	+12,5	+11,6	65,0	50,5	59,2	+9,3
22	27 2,25	27 2,29	27 2,60	+14,2	+19,5	+15,7	+20,8	+10,1	10,7	+10,9	+12,7	+12,0	62,5	55,0	55,0	+9,5
23	27 2,68	27 2,08	27 2,10	+16,2	+19,5	+12,6	+19,8	+9,8	10,0	+12,3	+14,8	+10,4	61,0	57,0	58,5	+9,8
24	27 2,31	27 1,83	27 2,21	+12,3	+18,6	+13,3	+20,0	+8,3	11,7	+10,0	+12,7	+11,6	67,5	55,0	66,5	+10,1
25	27 2,23	27 1,85	27 2,64	+13,5	+16,5	+12,6	+17,7	+11,5	6,2	+10,3	+13,7	+10,5	68,0	66,0	73,5	+0,3
26	27 2,[illegible]1	27 2,17	27 1,95	+16,8	+17,8	+14,3	+20,2	+10,6	9,6	+13,8	+13,8	+13,2	65,0	61,0	73,0	+10,2
27	27 1,91	27 1,67	27 2,06	+12,7	+14,6	+11,6	+16,3	+11,3	5,0	+11,5	+12,7	+10,6	7[illegible],0	70,0	73,5	+10,3
28	27 2,98	27 3,24	27 4,63	+11,5	+15,1	+12,0	+17,1	+10,1	7,0	+10,6	+12,2	+10,6	76,5	66,5	69,5	+10,3
29	27 5,27	27 4,69	27 4,79	+13,7	+16,2	+12,3	+17,5	+9,9	7,6	+11,6	+11,7	+10,2	68,0	59,0	75,0	+10,3
30	27 3,62	27 3,42	27 3,80	+13,1	+14,4	+12,4	+15,7	+10,2	5,5	+11,7	+12,1	+11,2	73,5	69,0	71,5	+10,3
31	27 4,60	27 4,05	27 3,27	+12,0	+15,4	+13,5	+15,7	+10,5	5,2	+10,6	+11,7	+11,5	73,5	63,5	68,5	+10,4

Monatstag.	Wind Fahne u. Stärke. Morg.	Mittg.	Abend.	Wolkenzug. Morg.	Mittg.	Abend.	Wäſſrigter Niederſchlag.	Mondeſtellung.	Anſicht des Himmels. Morgens	Mittags	Abends
1	W	NO	W	W	W	W			fl3. ci.	fl1. cistr. cicm.	tr2. cistr.
2	SW	SW1	W	W	W	W	7	SLS	fl1. cistr. cicm. nb.	fl2. cm. cicm.	tr2. str. GW.
3	S	SW	SW	W	W	W	42		fl1. c.cm.	fl1. cm. cistr. GW.	tr2. GW.
4	SW	SO	SW	W	W	W	26		fl1. cistr. cmci.	tr2. str. nmb.	tr3. nmb.
5	S	W1	SW	SW	W	W	15	☾	fl3. cm. dſt.	tr3. nmb. str.	tr2. str.
6	SW	SW2	SW	W	W	W		☋	fl3. ci. cm.	tr2. nmb. str.	fl3. str.
7	N	NO	N	N	N	N	58 (6–10)		tr3. str. nmb.	tr3. nmb.	tr3. nmb. ND.
8	N	N	NO	N	N	N			tr3. ND. Nb.	tr2. ND.	tr2. ND.
9	N	NO	NO	W	NW				tr2. cistr. ND.	fl1. cm. cmci.	fl4. dſt.
10	NO	N	NO		W	W			fl4. dſt.	tr2. cistr. str.	fl1. cistr. Fld.
11	NO	O1	S	SW	O	O			fl1. cmci.	fl2. strcm. cm.	fl2. cicm.
12	S	O	NO					● EN	fl4. dſt.	fl4.	fl4.
13	NO	N	NO	NO	N	NO			fl3. ci.	fl3. cm.	fl2. cicm.
14	N	NO	N1	N	N	N			fl1. cistr. Fld. nb.	fl2. cm. Fld. dſt.	fl1. str. strcm.
15	NO	NO	NO		NO			NLS	fl4.	fl3. cm.	fl4.
16	Wdſt.	NO1	NO		NO				fl4. dſt.	fl3. cm.	fl4.
17	NO	O2	NO		O			☽	fl4.	fl3. cm.	fl4.
18	O	O1	O		O			☊	fl4. dſt.	fl2. cm.	fl4.
19	O	O1	O		W	W			fl4 dſt.	fl3. ci.	fl3. ci.
20	Wdſt.	NW	W	SO	W	W			fl1. ci. dſt.	fl1. cm.	fl1. cmstr. ci. cicm.
21	S	O1	O	SW	SW	O			tr1. cistr. cicm.	fl1. cm. cmstr. GW.	fl1. Fld.
22	O	O	O	O	O	O			fl2. ci. cistr. dſt.	fl1. cm.	fl2. cicm. ci.
23	O	S	O	O	O	O			fl2. ci. cistr.	fl1. cm. cmstr.	fl3. ci.
24	O	O1	O	SO	O	W	1		fl1. cmci. cistr.	fl1. cm cmstr. GW.	tr2. str. strcm.
25	S	S	SW	O	W	W	59,5		tr2. str. cistr.	fl2. cm. cistr.	tr2. strcm. cm.
26	S	O	NW	W	W	W	33 (26–27)	○ EF	fl1. str. cistr Fld. dſt.	fl1. cm. str. cistr.	tr2. GW.
27	SW	S	SW2	W	W	W			tr2. str. nmb.	tr2. str. nmb.	fl1. str. cistr. ci.
28	SW	W	W	W	W	W	39		tr3. str. nmb.	tr2. str. nmb.	fl1. str.
29	W	NW1	W	W	W	W	84,3 (29–30)	SLS	tr1. cistr str. cm.	fl1. cistr. ci. cm.	tr2. str. nmb.
30	NW	NW	NW	W	W	W			tr2. str. dſt.	fl1. cm. str. nmb.	tr2. str. nmb.
31	W	O	O	W	W	W			tr1. cm. str.	fl1. cistr. cm.	tr1. str. cm.

Wäßrichte und andere Meteore.

D. 2. Ab. 10 U. rg.
D. 3. Ab. 8 U. Gw. aus W. mit Rg.
D. 4. Mt. und Ab. rg.
D. 5. Mt. u. Ab. rg. Ab. Rgbg. m. dopp. Farben.
D. 6. Vorm. Strchrg.
D. 7. rg. den ganzen Tag.
D. 11. MR.
D. 14. Mg. ſtarkriechender trockener Nebel, (Höhenrauch), Mt. und Ab. Dſt.
D. 17. AR.
D. 21. MR. Mt. cicm. v. SW. cm. v. O. Ab. ☽Hof. AR.
D. 23. Mt. rtrpf.
D. 24. Mt. 3½ U. Gw. in W. und O. Rtrpf.
D. 25. Mt. 11¾ U. Gw. aus W. Rg. und ſtarke Blitze u. Donner, 3¼ U. deßgl. 7 U. deßgl. im W. vorbeiz. Rg.
D. 26. Mt. cm. von W. str. von O. 4 U. Mt. Gew. in loco rg. 8. U. Ab. GwRg. mit etl. Donnern und Blitzen.
D. 27. in der Nacht 2 U. Gew. im W. vorbeiz. mit rg. Morg. rg. Mt. Gwrg. 6 U. Ab. Wdſtöße u. Gwrg. von NW. AR.
D. 28. Nachts und Morg. rg. Mt. Gwrg.
D. 29. Ab. rg.
D. 30. Morg. GwRg. von W. Ab. rg.

Reſultate der Beobachtungen.

Barometerſtand.

höchſter 27″7,37‴ d. 17. Mg.
tiefſter 26″11,87‴ d. 1. Mg.
mittlerer Mg. 27″3,80‴; Mt. 27″3,56‴; von beiden 27″3,68‴.
monatl. Diff. 7,50‴.

Thermometerſtand.

höchſter d. tägl. Beob. + 19,5° d. 22. und 23. Mt.
— — — — max. + 20,8° d. 22. Mt.
tiefſter d. tägl. Beob. + 2,7° d. 7. Mg.
— — — — min. + 1,0° d. 15. Mg.
mittlerer Mg. + 10,60°; Mt. + 14,18°; Ab. + 10,60°; von allen + 11,76°.
mittlerer d. max. + 15,35°.
— — — d. min. + 6,58°.
mittlerer aus max. u. min. + 10,96°.
größte tägl. Diff. 12,1° d. 17.
mittl. — — — 8,13°.
monatl. Diff. 18,80°.
mittl. Quellen Temp. + 9,07°.

Pſychrometerſtand.

höchſter + 14,8° d. 23. Mt.
tiefſter + 2,2° d. 7. Mg.
mittlerer Mg. + 8,29°; Mt. + 10,06°; von beiden + 9,17°.
monatliche Differenz 12,6°.

Hygrometerſtand.

höchſter 84,0° den 8. Mg.
tiefſter 52,0° den 18. Mt.
mittlerer Mg. 67,17°; Mt. 60,45°; von beiden 63,81°.
monatl. Diff. 32,0°.

Winde.

N. 9. NO. 19. O. 22. SO. 1. S. 10. SW. 14. W. 10. NW. 6. Wdſt. 2.

Regen- und Schnee-Menge.

größte in 24 Stunden 95,5 CZ. d. 25.
Menge im Monat 363,8 CZ.

Witterung.

hl. Tage 12. tr. 2. gem. 17. Rg. 14. Gew. 8. Hgl. 1. Wd. 3. bitum. Nb. 1. Nb. 2.

Abkürzungen.

cm. - cumuli. ci - cirri. str. - stratus. cicm. - cirrocumuli. cistr. - cirrostratus. cmstr. - cumulostratus. nmb. - nimbus. Dieſe nach der Howard'ſchen Bezeichnung. cmci. - cumulocirri, große, cumulusartige cirri. strcm. - stratocumuli, große weitverbreitete, cumulusartige Wolken-Schichten. strci. - stratocirri, weitverbreitete und zuſammenhängende Ablagerungen von cirri. GW. = Gewitterwolken. FlD. = Flordecke, allgemeine florartige Bedeckung des Himmels, wobei die blaue Farbe noch vorherrſcht. NW. = Nebelwolken, einzelne neblichte, dichte cumulusartige Ablagerungen mit verwaſchener Begränzung. NWD. = Nebelwolkendecke, dichte, zuſammenſtoßende, neblichte Bedeckung des ganzen Himmels mit Nebelwolken. ND. = Nebeldecke, gleichförmige, dichte, neblichte Bedeckung des Himmels. Gw. = Gewitter. dſt. = dunſtig, dunſtige Luft, ſo daß die nächſten Berge trüb erſcheinen. dſt.Hor. = dunſtiger Horizont. Nb. = ſtarker; nb. = ſchwacher, die Erde berührender Nebel. nbHor. = neblichter Horizont. ſfNb. = fallender; ſtNb. = ſteigender Nebel. Hbrch = Höhenrauch. bitumNb. = bituminösriechender Nebel. Rg. = ſtarker; rg. = ſchwacher Regen. Rtrpf. = Regentropfen, geringſter Grad des Regnens. Rſlrg. = Rieſelregen. Nbrſln. = Nebelrieſeln, mit Nebel verbundener Rieſelregen. Strchrg. = Strichregen. Gwrg. = Gewitterregen. Lbrg. = Landregen. Hgl. = ſtarkes; hgl. = ſchwaches Hageln. Grpl. = ſtarker; grpl. = ſchwacher Graupenhagel. Schn. = ſtarkes; ſchn. = ſchwaches Schneien. Schnſf. = geringſter Grad des Schneiens. Th. = ſtarker; th. = ſchwacher Thau. Rf. = Reif. St. = ſtarker; ſt. = geringerer Sturm. Wtlcht. = Wetterleuchten. MR. = Morgenröthe. AR. = Abendröthe. ☽ Hof; ☉ Hof; farbichter oder leuchtender Hof um Mond oder Sonne. Rgbg. = Regenbogen. ☉F. = Sonnenfinſterniß. ☽F. = Mondsfinſterniß. I.S. - lunistitium. E.N. = Erdnähe. E.F. = Erdferne. NLS, SLS, nördliches, ſüdliches Luniſtitium. ſchw. = ſchwach. v. = von. g. - gegen. Mg. = Morgens. Mt. = Mittags. Ab. = Abends. Ncht. = Nacht. U. = Uhr. C.Z. = Cubikzolle.

Correſpondenzbl. d. Würt. Landw. Vereins 6s Heft 1832.

Monatstag.	Barometer bey + 15° R			Thermometer im Freyen.						Pſychrometer.			Hygrometer.			Quellentemperatur.	Wind-Fahne u. Stärke.			Wolkenzug.			Wäßrigter Niederſchlag.	Mondsſtellung.	Anſicht des Himmels.			Wäßrichte und andere Meteore.
	7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	7 U.	2 U.	9 U.	max.	min.	Diff.	7 U.	2 U.	9 U.	7 U.	2 U.	9 U.		Morg.	Mittg.	Abend.	Morg.	Mittg.	Abend.			Morgens	Mittags	Abends	
1	27 2,11	27 1,70	27 2,72	+10,4	+10,8	+ 8,6	+ 12,0	+ 9,7	2,3	+ 9,8	+ 10,5	+ 8,3	80,0	86,0	85,0	+10,3	NO	NO	NO1	W	NO	O	147,5		tr3. nmb.	tr3. nmb.	tr4. nmb.	D. 1. LdRg. den ganzen Tag.
2	27 3,17	27 3,26	27 3,98	+ 9,2	+11,6	+ 8,8	+ 12,2	+ 7,4	4,8	+ 7,7	+ 8,1	+ 7,0	77,0	63,5	68,5	+10,3	NO	NO	NO	W	W	NO		☋	fl1. cistr.	tr2. str. cm.	fl2. str.	
3	27 4,29	27 4,72	27 4,75	+12,0	+12,8	+10,5	+ 14,2	+ 5,0	9,1	+ 9,2	+ 9,0	+ 8,8	70,0	59,5	65,0	+10,3	NO	NO	NO		NO	NO		☾	fl4. dſt.	fl2. cistr. cmci.	tr1. str.	
4	27 4,77	27 4,33	27 5,20	+13,1	+15,6	+11,2	+ 16,5	+ 7,1	9,4	+ 10,0	+ 10,7	+ 9,0	66,0	58,0	64,0	+10,3	NO	NW	W		NW	W			fl4. dſt.	fl2. cistr. cm. cmstr.	tr1. strcm. cistr.	D. 4. AR.
5	27 5,82	27 5,59	27 4,88	+ 9,5	+12,3	+ 9,2	+ 14,6	+ 8,3	6,3	+ 8,0	+ 9,4	+ 8,5	71,5	63,0	75,0	+10,5	NW	NW	NW	NW	NW	NW	78		tr2. str.	tr2. str.	tr3. nmb.	D. 5. Ab. 5 U. GwRg. u. Donner aus NW.
6	27 3,26	27 3,00	27 2,54	+ 9,0	+11,1	+ 7,6	+ 12,0	+ 7,6	4,4	+ 8,4	+ 10,0	+ 6,5	81,0	72,5	74,0	+10,5	W	SW	SW	NW	W	W	59,5		tr2. cistr. str.	fl2. cistr. cm.	fl1. str.	D. 6. Mg. und Vorm. Rg. Ab. rg.
7	27 2,36	27 2,03	27 2,52	+ 8,2	+ 9,3	+ 9,0	+ 12,0	+ 6,0	6,0	+ 7,0	+ 9,3	+ 7,9	76,5	70,0	76,5	+10,3	W	NW	NW1	NW	NW	NW			tr2. str.	fl1. cm. cistr.	tr3. nmb.	D. 7. Mg. Rg. Mt. 3 U. Rg. Ab. Rg.
8	27 2,88	27 2,99	27 2,99	+ 9,2	+11,8	+10,5	+ 12,6	+ 6,8	5,8	+ 7,4	+ 9,0	+ 8,4	72,0	65,5	64,5	+10,2	W	SW	SW1	W	W	W			tr2. str.	tr2. str. nmb.	tr2. str.	
9	27 3,72	27 4,10	27 4,22	+10,2	+13,0	+10,4	+ 13,1	+ 8,5	4,6	+ 9,4	+ 10,4	+ 9,3	79,5	71,5	74,0	+10,1	NW	NW	NO	NW	NW		38,5	EN	tr3. nmb.	fl1. str.	fl4.	D. 9. Mg. Rg.
10	27 3,94	27 3,31	27 4,21	+13,6	+16,1	+10,6	+ 17,2	+ 8,7	8,5	+ 10,7	+ 12,1	+ 9,4	66,9	72,0	63,0	+10,1	S	SW	W	NW	W	W		⊛	fl1. cicm. cistr.	tr2. str.	fl1. str.	D. 10. Ab. Rg.
11	27 4,31	27 3,76	27 4,33	+11,6	+14,5	+12,8	+ 15,0	+ 9,6	5,4	+ 10,6	+ 12,2	+ 11,7	76,0	70,5	75,5	+10,0	S	SW	SW	W	W	W	29		tr2. str.	tr2. str. nmb.	tr2. str. nmb.	D. 11. Mg. rg. Ab. rg.
12	27 4,32	27 4,40	27 4,73	+15,0	+17,5	+13,3	+ 18,6	+ 11,6	7,0	+ 13,0	+ 13,0	+ 11,3	73,0	60,5	67,0	+10,2	W	W2	W	W	W	W		NLS	tr1. str. strcm.	fl2. ci. cicm. cm	fl2. ci. cicm. str.	
13	27 4,54	27 4,05	27 5,35	+19,0	+20,4	+12,5	+ 21,8	+ 11,2	10,6	+ 15,0	+ 14,6	+ 11,0	60,0	56,0	70,5	+10,3	SW	SW1	SW	W	W	W	38,5		fl3. cm. dſt.	fl2. cm.	tr2. cmstr. nmb.	D. 13. Ab. 3 U. GwRg. aus NW. mit Donner, AR.
14	27 6,68	27 7,06	27 6,75	+14,1	+16,0	+12,0	+ 16,7	+ 9,9	6,8	+ 11,4	+ 12,2	+ 10,7	67,0	61,5	70,0	+10,3	NW1	NW	W	N	NW			☊	fl2. cm. str.	fl1. cm. str. ci.	fl4.	
15	27 5,70	27 4,82	27 4,58	+14,[illegible]	+20,0	+15,7	+ 21,2	+ 8,3	12,9	+ 12,0	+ 13,6	+ 13,5	68,0	55,0	62,5	+10,5	Wdſt.	SO	SO	NW	W	W			fl3. ci. dſt.	fl2. ci. cm.	fl3. ci.	D. 15. Mt. ci. von W. cm. von SO.
16	27 3,92	27 4,40	27 3,83	+15,5	+14,9	+13,4	+ 19,7	+ 9,8	9,9	+ 14,1	+ 13,7	+ 12,3	69,5	73,5	77,0	+10,6	SO	NO	NO	W	SW	SW	67		fl1. cmci. cm. dſt.	tr2. str. nmb.	tr3. str. nmb.	D. 16. Mt. Ldrg. Ab. deßgl.
17	27 4,50	27 5,92	27 7,28	+12,5	+13,3	+11,7	+ 15,0	+ 11,5	3,5	+ 11,4	+ 11,7	+ 10,0	77,3	70,5	67,5	+10,8	SW	NW	SW	W	W	W		☽	tr2. str. nmb.	fl1. cmstr. cistr. nmb.	fl3. str.	D. 17. Mg. rg. Mt. GwRg.
18	27 7,88	27 7,53	27 7,03	+15,7	+17,7	+13,2	+ 19,7	+ 8,7	11,0	+ 12,5	+ 12,0	+ 11,0	63,0	56,5	60,0	+10,9	S	O	O		O				fl4. dſt.	fl3. cm.	fl4.	
19	27 6,44	27 5,63	27 5,27	+17,0	+19,5	+16,2	+ 21,1	+ 8,5	12,6	+ 13,0	+ 14,2	+ 12,5	62,5	54,0	56,0	+11,1	O	S	O	W	W	W			fl3. ci. dſt.	fl3. ci.	fl3. ci.	
20	27 5,70	27 5,36	27 5,93	+16,3	+21,5	+16,0	+ 22,0	+ 11,0	11,0	+ 13,4	+ 14,6	+ 14,4	63,5	55,0	70,0	+11,2	O	NO	NW1	W	W	W			fl2. ci. dſt.	fl2. cistr. cm.	tr2. str. cistr.	D. 20. Mt. cm. v. NO. ci. v. W.
21	27 6,26	27 6,03	27 6,17	+14,0	+18,5	+16,2	+ 18,6	+ 12,7	5,9	+ 12,5	+ 15,0	+ 14,[illegible]	74,0	64,0	68,0	+11,3	NW	N	N	N	W	W			tr2. str.	fl1. ci. cm. str.	fl1. cicm. str. ci.	D. 21. Mt. ci. v. W. cm. u. str. v. N.
22	27 6,21	27 5,93	27 6,24	+18,5	+20,7	+16,3	+ 21,5	+ 14,0	7,5	+ 15,0	+ 14,7	+ 3,2	65,5	57,0	60,0	+11,4	Wdſt.	NW	N	O	W	W		EF	fl3. cm. dſt.	fl3. cm.	fl3. cicm.	D. 22. Mt. cm. u. cicm. v. W. u. cm. v. NO
23	27 5,98	27 5,43	27 5,97	+16,0	+19,5	+16,0	+ 21,5	+ 11,3	10,2	+ 13,0	+ 14,3	+ 13,0	64,5	56,0	60,0	+11,6	N	N	N	W	W	NW			fl2. cicm.	fl1. cistr. cm.	fl2. cicm. cm.	
24	27 4,98	27 3,88	27 2,91	+16,1	+20,3	+16,4	+ 22,8	+ 11,4	11,4	+ 13,5	+ 13,7	+ 13,6	65,0	55,0	66,0	+11,9	Wdſt.	N1	SW	W	W	W	111		fl1. cicm. dſt.	fl1. cm.	tr1. Fld. ci. cm.	D. 24. Ab. 10 U. Gw. im N Wtlcht 10½ U. Gw. mit ſtarken Blitzen, Donnern u. Rg.
25	27 3,21	27 2,67	27 2,68	+12,5	+15,0	+10,7	+ 15,4	+ 10,0	5,4	+ 11,0	+ 10,0	+ 9,4	73,0	60,0	70,0	+12,0	W	W1	W	W	W	W	25	○	tr2. str. cicm. nmb.	fl2. cm. str. ci.	tr2. str. nmb.	D. 25. Ab. 8 U. rg. v. W.
26	27 1,09	27 0,23	27 1,00	+13,0	+14,5	+11,0	+ 15,2	+ 9,8	5,4	+ 10,4	+ 11,0	+ 9,8	69,0	66,0	70,0	+12,2	W	W	W	W	W	W		SLS	fl1. cm. str. ci.	tr2. cm. str. nmb.	fl1. str.	D. 26. Vorm. rg. Nachm. GwRg.
27	27 3,20	27 4,29	27 4,53	+11,5	+15,2	+12,1	+ 15,8	+ 9,8	6,0	+ 9,8	+ 11,4	+ 10,0	71,0	62,3	67,0	+12,1	NW	NW	W	NW	W	W	16,5		tr1. str.	fl1. cm.	fl1. str. cm.	D. 27. Ab. Strchrg.
28	27 3,88	27 3,70	27 4,26	+16,0	+13,0	+10,5	+ 18,8	+ 10,3	8,5	+ 12,3	+ 10,2	+ 8,2	64,0	60,0	69,0	+11,8	S	NW2	SW	NW	W	W			fl2. cicm.	tr2. cm. nmb. GW.	fl2. cm. str.	D. 28. Mt. 2½ U. Strchrg. Ab. Gwrg.
29	27 4,16	27 3,43	27 3,49	+11,6	+15,6	+11,1	+ 17,2	+ 8,5	8,7	+ 10,2	+ 11,2	+ 9,3	72,0	60,0	65,0	+11,8	S	NW	W	W	W	W		☋	tr1. cmci. str.	fl2. cm. str. ci.	fl3. str.	
30	27 3,17	27 2,92	27 3,31	+10,9	+12,2	+10,2	+ 12,7	+ 9,8	2,9	+ 9,0	+ 10,1	+ 9,0	68,0	70,5	72,5	+11,9	SW	W2	W2	W	W	W	45		tr2. str.	tr3. str. nmb.	tr2. str.	D. 30. Vorm. u. Mt. Rſlrg. Ab. 5 U. Rg.

Reſultate der Beobachtungen.

Barometerſtand.

höchſter 27″7,88‴ d. 18. Mg.
tiefſter 27″0,23‴ d. 26. Mt.
mit. Mg. 27″4,415‴; Mt. 27″4,215‴;
von beiden 27″4,315‴.
monatl. Diff. 7,65‴.

Thermometerſtand.

höchſter d. tägl. Beob. + 21,5° d. 20. Mt.
— — — — max. + 22,8° d. 24. Mt.
tiefſter d. tägl. Beob. + 7,0° d. 6. Ab.
— — — — min. + 5,0° d. 3. Mg.
mittlerer Mg. + 13,2[illegible]; Mt. + 15,475°;
Ab. + 13,125°; von allen + 13,935°
mittlerer d. max. + 16,906°.
— — — d. min. + 9,42[illegible].
mittlerer aus max u. min. + 13,166°.
größte tägl. Diff. 12,9° d. 15.
mittl. — — — 7,463°.
monatl. Diff. 17,8°.
mittl. Quellen Temp. + 10,893°.

Pſychrometerſtand.

höchſter + 1,50° d. 21. Mt. u. 13. Mg.
tiefſter + 6,5° d. 6. Ab.
mittlerer Mg. + 11,033°; Mt. + 11,733°;
von beiden + 11,155°.
monatliche Differenz 8,5°.

Hygrometerſtand.

höchſter 86,0° den 1. Mt.
tiefſter 54,0° den 19. Mt.
mittlerer Mg. 70,19°; Mt. 63,51°; von beiden 66,85°.
monatl. Diff. 32,0°.

Winde.

N. 7. NO. 14. O. 5. SO. 3. S. 6. SW. 1½. W. 19. NW. 18. Wdſt. 3.

Regen- und Schnee-Menge.

größte in 24 Stunden 147,5 CZ d. 1.
Menge im Monat 655,5 CZ.

Witterung.

hl. Tage 6. tr. 5. gem. 19. Rg. 16. Gew. 3. Wd. 3.

Correſpondenzbl. d. Württ. Landw. Vereins, 6s Heft 1831.

Allgemeine Bemerkungen und Charakteriſtik des Monats.

Mai. Der Monat beginnt mit ſehr niedrigem Barometerſtand; allmähliges Steigen deſſelben bei vorherrſchender ſüdlicher und weſtlicher Wind-Richtung und Wolkenzug bis zum 7. mit häufigem Regen, am 3. Gew.; vom 7. an bis zum 16. bei vorherrſchender nördlicher Windrichtung und Wolkenzug und trockener, meiſt klarer Witterung erhebt ſich das Barometer mit geringen Schwankungen in die Gegend ſeiner mittlern Höhe; vom 17. — 24. vorherrſchende öſtliche Windrichtung, Zug der obern Wolken meiſt von SW., allmähliges Fallen des Barometers bis zum 27.; vom 23. an häufige wäßrigte Niederſchläge und Gewitter bis Ende des Monats bei vorherrſchender ſüdlicher und ſüdweſtlicher Windrichtung bis zum 28. und weſtl. Wolkenzug vom 25. bis Ende des Monats; d. 29. u. 30. nördl. Windrichtung; den 31. öſtliche; vom 29. an wiederholtes Fallen des Barom., nachdem es am 29. in raſcherem Steigen ſich dem mittl. Stand wieder genähert hatte. — In der erſten Hälfte des Monats die Temp. ziemlich kühl, ſelten über 15° mit höheren Hygrometerſtänden, am 7. der kühlſte Tag mit + 2,0; in der zweiten Hälfte erhöhtere Temp. mit mehreren Sommertagen und bei erniedrigterem Hygrometerſtand. Am 14. den ganzen Tag, Morgens am ſtärkſten, ſtarkriechender bituminöſer Nb. und höhenrauchartige Umziehung des Himmels; am 21. Ab. ☽ Hof; am 5. Ab. ein Rgbg. mit doppelter Farbenbildung, der eine Rgbg. den andern, ohne Zwiſchenraum, umſchließend. Die Gewitter-Erſcheinungen am 3., 24., 25. (dreimal), 26. (zweimal) u. 27. hatten ihren Ausbruch meiſt im NW. u. W. von Stuttgart, größtentheils ſehr ſtarke elektriſche Entladungen; in mehreren Gegenden des Unterlandes zeigten ſich Hagelſchläge.

Der Monat begann den 1. mit ſtarkem allgemeinem Regen, ſteigendem Barometerſtand und NO. Windrichtung bis zum 5.; am 5. Gew. und fallendes Barom. mit Schwankungen bis zum 13., bei vorherrſchender weſtl. Windrichtung häufige, jedoch nicht anhaltende Regen, zuletzt am 13. leichtes Gew. aus NW; vom 14. — 16. raſches Fallen des Barom. bei vorherrſchender weſtl. Windrichtung; am 16. und 17. Rg.; Schwankungen zwiſchen ziemlich hohen Barometerſtänden bis zum 24. bei ſehr änderlicher, jedoch vorherrſchender öſtl. und nördl. Windrichtung; am 24. Gew. aus W. und von hier an Sinken des Barom. u. Schwankung in tiefen Ständen mit häufigem Rg. und vorherrſchender weſtl. Richtung bis Ende des Mon. In der durch den Zug der höheren Wolken bezeichneten Bewegung der obern Luftſchichten herrſchte den ganzen Monat über die weſtliche Richtung. Dem häufigen Regen entſprechend, herrſchten in dieſem Monat hohe Hygrometerſtände und geringe pſychrometriſche Differenzen. Die Temp. der Luft war jedoch für dieſe naſſe Witterung nicht gering zu nennen, obgleich blos 7 Sommertage und das monatl. Mittel der Temp. für die Traubenblüthe nicht ganz günſtig ausgefallen ſind. Jedoch fielen die geringeren Höhen des Thermometers meiſt in die erſte Hälfte des Monats.

Correſpondenzblatt

des

Würtembergiſchen

Landwirthſchaftlichen Vereins.

Zwanzigſter Band.

Stuttgart und Tübingen,

in der J. G. Cotta'ſchen Buchhandlung.

1831.

Digitized by Google

I.

Allgemeine Ueberſicht der Beſchäftigungen der Central-Stelle des Landwirthſchaftlichen Vereins in den Jahren 1817 bis 1830.

(Fortſetzung von Nr. 2 des Maihefts.)

1. Landwirhſchaft.

A. Allgemeine Beförderungsmittel derſelben.

Im Verfolg der weiteren Beſchäftigungen der Centralſtelle des Landwirthſchaftlichen Vereins kommen wir auf das, was in Beziehung auf landwirthſchaftliche Geſetzgebung geſchehen iſt, und wie ſie durch Ermunterungs-Mittel auf Förderung der Landwirthſchaft einzuwirken bemüht war. Zuerſt von der

a. Landwirthſchaftlichen Geſetzgebung.

Se. K. Majeſtät haben im Jahr 1823 dem Königl. Miniſterium des Innern aufgetragen:

„Sich unter vorgängiger Kommunikation mit der Centralſtelle des landwirthſchaftlichen Vereins über eine dem gegenwärtigen Standpunkte der Agrikultur entſprechende Reviſion der beſtehenden Kultur-Geſezgebung gutächtlich zu äußern, und insbeſondere der Centralſtelle aufgetragen, ihrer Seits ſowohl durch Sammlung der erforderlichen Materialien und Notizen, als durch Darlegung ihrer diesfallſigen Anſichten und Erfahrungen zur baldigen Erreichung dieſes Zweckes nach Kräften mitzuwirken.“

Der Centralſtelle ſchien es, daß Se. K. Majeſtät

bei der vorliegenden Aufgabe keine andere Abſicht habe, als durch eine veränderte, dem Bedürfniß angemeſſene Geſetzgebung die Störungen und Hinderniſſe aus dem Wege zu räumen, welche der höheren Entwicklung der Landwirthſchaft in dem Weg ſtehen, und die Grundbeſitzer in den Stand zu ſetzen, über ihre Grundſtücke und deren Ertrag in ſo fern möglichſt frei verfügen zu können, als dadurch keine Rechte eines Dritten verletzt werden.

Die Stelle war daher der Meinung, daß vor allen Dingen die in Würtemberg ſtattfindenden Hinderniſſe, welche der freien Entwicklung der Landwirthſchaft in dem Wege ſtehen, zuſammengeſtellt werden ſollten, um ſich ſodann über die Mittel berathen zu können, wie denſelben zu begegnen ſey. Sie hat darauf aufmerkſam gemacht, daß jeder beabſichtigten, wohlthätigen Reform der Geſetzgebung beſtehende Rechts-Verhältniſſe im Wege ſtehen, die der Geſetzgeber nicht überſehen oder eigenmächtig beſeitigen dürfe; allein ſie hat zugleich angeführt, daß in verſchiedenen, andern Staaten dieſe Schwierigkeiten glücklich überwunden worden ſeyen, und daß dieſe Beiſpiele auch für Würtemberg benützt werden könnten. Namentlich hat ſie deswegen die neueren, preußiſchen Agrikultur-Geſetze und die darüber verhandelten Schriften vorgelegt.

Auch hat die Centralſtelle, um mit den Hinderniſſen, welche der Würtembergiſchen Landwirthſchaft im Wege ſtehen, vollſtändig und im Detail bekannt zu werden, eine Aufforderung an alle ſachkundigen Vaterlandsfreunde erlaſſen, und ſie zu Beiträgen zu dieſem Zweck (in dem Januar-Heft des Correſpondenz-Blatts Jahrgang 1823) aufgefordert.

Sie ſelbſt hat vorläufig für das K. Miniſterium des Innern nur diejenigen landwirthſchaftlichen Störungen ausgehoben, welche allgemein in Würtemberg ſtatt finden, und welche eben ſo allgemein und einſtimmig von allen gründlichen Landwirthen als ſolche anerkannt ſind, nemlich:

Die Zehent-Verhältniſſe, die Weid- und Trieb-Gerechtigkeiten, und die gezwungene Dreifelder-Wirthſchaft. *)

Wenn der oberſte Grundſatz einer landwirthſchaftlichen Geſetzgebung auf dem freien Gebrauch des Grund-Eigenthums und auf der unbeſchränkten Freiheit der Kultur beruhen muß; ſo dürften dieſe angeführten Verhältniſſe vor allererſt abzuändern oder aufzuheben ſeyn. Denn es ſollte nichts mehr in den Einrichtungen höher gebildeter Staaten beſtehen dürfen, was dem Fortſchreiten der Kultur im Wege ſteht, der Erhöhung des National-Wohlſtandes entgegen iſt, den größten Theil der Staatsbürger im freien Gebrauch ihres Eigenthums beſchränkt, und ſie gegen Andere zurückſezt. Es entſteht hiebei nur die Frage, wie die Sache anzugreifen ſey, um neben Verfolgung des höheren, landwirthſchaftlichen Zweckes die durch Verjährung erworbenen Rechte von Dritten möglichſt zu ſchonen.

Die Regierung, welche auf der einen Seite die Rechts-Verhältniſſe in Schutz zu nehmen hat, muß in Fällen, wo die Rechte des einzelnen den allgemeinen Wohlfahrts-Zwecken entgegenſtehen, die Befugniß haben, gegen mögliche Entſchädigung der Betheiligten ihre höheren Zwecke zu

*) Die Central-Stelle hat ſich hierüber weitläufiger im 10. Bande des Correſpondenz-Blatts Seite 131 ausgeſprochen.

verfolgen, weswegen die erworbenen Rechte der einzelnen einer durchgreifenden Maßregel zu Erhöhung des ganzen National-Wohlſtandes kein Hinderniß in den Wegen legen können.

Die Centralſtelle hat in dieſer Beziehung Muſter und Normen vorgelegt, wie es der Preuſſiſche Staat angegriffen hat, um die Landwirthſchaft auf eine höhere Stufe zu erheben. Sie hat geglaubt, daß dieſe Normen im Weſentlichen auch in Würtemberg Anwendung finden könnten, wenn ſie nach den beſonderen Verhältniſſen dieſes Staates modifizirt würden.

Das Königl. Miniſterium des Innern hat über dieſen wichtigen Gegenſtand von den K. Regierungen und Oberämtern, unter Rückſprache mit den Kameralämtern und mit erfahrenen, verſtändigen Landwirthen, Bericht und Gutachten eingezogen, und die deßhalb eingekommene, große Aktenmaſſe zur Prüfung und Aeußerung an die Centralſtelle gegeben, welche vorerſt dafür geſorgt hat, daß das reichhaltige, intereſſante, aber ungeordnete Material ſyſtematiſch zuſammengeſtellt worden iſt, um davon beliebigen Gebrauch machen zu können. *)

Sie ſelbſt hat ſich nicht getraut, einen Entwurf zu einem umfaſſenden, landwirthſchaftlichen Geſetz zu verfaſſen, ſondern ſie hat unterm 18. September 1829 dem K. Miniſterium des Innern den Vorſchlag gemacht, daß eine beſondere, aus Deputirten der K. Ober-Regierung, des K. Ober-Finanz-Kollegiums, des grundherrlichen

*) In dem Maihefte, und in den darauf folgenden des vorigen Jahrgangs wurde bereits einiges davon gegeben. Ein weiterer Abſchnitt folgt in dieſem Hefte.

Adels und der Centralſtelle des landwirthſchaftlichen Vereins beſtehende Kommiſſion mit einem Sekretair und einem Dekopiſten niedergeſetzt werde, um die in den mitgetheilten Ackten liegenden Anträge zu prüfen, und einen Entwurf zu einem landwirthſchaftlichen Geſetz auszuarbeiten.

Die Entſcheidung auf dieſen Antrag iſt von dem K. Miniſterium des Innern zu erwarten, welchem die unterzeichnete Stelle ſchon früher den Vorſchlag gemacht hat, einſtweilen dazu zu wirken, daß proviſoriſch billige Normen feſtgeſetzt werden möchten, unter welchen das Eigenthum frei gemacht werden könnte, und alsdann mit einigen Markungen und Ortſchaften, welche ſich freiwillig dazu verſtehen würden, und bei welchen verſtändige Ortsvorſteher aufgeſtellt ſind, Verſuche anzuſtellen, welche Wirkungen die Verwandlung der Zehenten in eine billige, jährliche Geld-Abgabe, die Abkaufung der Weidrechte und die Auseinanderſezung und Zugänglichmachung der Fluren ohne Anſetzung von Tax-Gebühren auf den landwirthſchaftlichen Wohlſtand äußern würden.

Das Reſultat würde zuverläſſig bald alle Grund-Beſitzer, unter Vorausſezung billiger Abkaufs-Normen, ermuntern, den gegebenen Beiſpielen nachzufolgen, und es könnte auf dieſem Probeweg der Geſetzgebung am wirkſamſten vorgearbeitet werden.

Mit einzelnen Gegenſtänden, welche bei einer allgemeinen, landwirthſchaftlichen Geſetzgebung oder bei einem landwirthſchaftlichen Polizei-Geſetz zur Sprache kommen müßten, hatte ſich die Centralſtelle vielſeitig beſchäftigt und zum Theil Gutachten darüber erſtattet, z. B. über

das Schäferei-Geſetz, über die Zertrennung großer Bauern-güter, Anlegung einzelner Höfe in noch weniger kultivirten Gegenden, über die Erleichterung des Hinausbauens auf entfernte Felder ꝛc. ꝛc.

B. Ermunterungs-Mittel zur Beförderung der Landwirthſchaft.

Landwirthſchaftliche Preiſe.

Die Ausſetzung von Preiſen auf die Beantwortung landwirthſchaftlicher Aufgaben, oder auf den Bau und die Einführung einzelner, noch vernachläßigter Kulturen, oder anderer, landwirthſchaftlicher Gegenſtände, hat ſchon vielſeitige Anregung zu Verſuchen und Verbeſſerungen in der Landwirthſchaft gegeben, und die Centralſtelle hat nicht verſäumt, ſich auch in dieſer Beziehung thätig zu zeigen.

Sie iſt von ihrer Majeſtät, der verewigten Königin in den Stand geſetzt worden, jährlich folgende Preiſe zur Ermunterung nicht nur der Landwirthſchaft, ſondern der ganzen, vaterländiſchen Induſtrie ausſetzen zu können, nemlich:

1. 40 Dukaten und eine ſilberne Medaille für die beſte von einem Würtemberger erfundene und verfertigte Maſchine zu einem gemeinnützigen, landwirthſchaftlichen oder techniſchen Gebrauche;

2. 30 Dukaten und eine ſilberne Medaille für eine von einem Würtemberger gemachte, chemiſche Entdeckung zur Erleichterung oder Vervollkommnung der wirthſchaftlichen oder techniſchen Gewerbe;

3. 20 Dukaten und eine ſilberne Medaille für die Einführung und Verbreitung neuer Kulturen, welche auf

den Privat- und National-Wohlſtand einen weſentlich nützlichen Einfluß haben können.

Dieſe Preiſe ſind ſeit dem Jahr 1818 jedesmal am 26. September, als dem Geburtsfeſte Sr. Majeſtät des Königs, ausgetheilt worden.

Sie haben der Erfindungs-Gabe der Würtemberger eine entſchiedene Anregung gegeben, und die Centralſtelle, welche darüber alle Jahre mit Zuziehung von Sachverſtändigen erkennt, hat die Freude, dadurch ſchon manches Talent geweckt zu haben.

Seit dem Tode der verewigten Königin Majeſtät hat Se. Majeſtät der König den Aufwand für dieſe Preiſe übernommen und auf die K. Hofdomainenkammer dekretirt.

Welche Anregung dieſe Preiſe in landwirthſchaftlicher Beziehung gegeben haben, wird aus folgender Ueberſicht der dießfallſigen Eingaben erhellen, wovon denjenigen Konkurrenten, welche mit einem * bezeichnet ſind, der Preis zuerkannt worden iſt.

1818 Der landwirthſchaftliche Preis konnte in dieſem Jahre nicht ertheilt werden.

1819 * Müller Binzer in Urlau wegen Eingabe einer Hau-Maſchine zum Umbruch vergraster Felder.

* Dr. Sallwürk zu Kirchheim unter Teck wegen Beförderung nützlicher Kulturen, beſonders des Hopfenbaus.

1820 Pfarrer Seeger in Altburg erhält wegen Wieſen-Verbeſſerungen, Dünger-Bereitung, Kultivirung unangebauter Grundſtücke eine Medaille.

1821 Hofgärtner Berner in Monrepos wegen des Anbaus des Astragalus boeticus.

Pfarrer Geiſt in Wühl wegen Baus des Neapolitaniſchen Waizens und des Wallachiſchen Korns.

Med. Stud. Mauz in Metlingen, Verſuche und Vorſchläge über Verbeſſerung des Hanfbaus.

*Kaufmann Zais in Kannſtadt wegen Anbaus des Krapp.

1822 *Handelsmann Steudel und

*Schönfärber Möbus in Eßlingen wegen Anbaus des Weid.

Schultheiß Maſt in Schernbach, Oberamts Freudenſtadt, wegen auf ſeinen Gütern angewendeter, verbeßerter Feld- und Wald-Wirthſchaft.

1823 *Orts-Vorſteher Neſtlen in Pleidelsheim wegen Darſtellung der dortigen Landwirthſchaft, Krapp- und Hopfenbau, Anpflanzung von fœnum græcum und Benützung des Dungwaſſers.

1824 *Poſt-Verwalter Horlacher in Kalw wegen Bewirthſchaftung ſeines Guts Atzenberg.

Pfarrer Keller in Steinheim wegen Erleichterung und Abkürzung der Acker-Arbeiten mittelſt veränderter Pflug-Einrichtung.

Nepomuk Majer in Wangen wegen Verbeſſerung der Saatfelder-Beſtellung.

Dr. Mauz in Eßlingen wegen Kartoffelbau.

1825 Der für Flachsbau beſtimmte Preis wird nicht ertheilt, ſondern für das nächſte Jahr verdoppelt.

1826 Für die zweckmäßigſte Belehrung über den Flachsbau.

Der Preis wurde nicht ausgegeben.

1827 Färbermeiſter Gerok in Heilbronn, Verſuche mit ſelbſtgebautem Saflor.

Bierbrauer Stotz zu Weil der Stadt, Bemühungen um Einführung des Hopfenbaus.

Waldmeiſter Singer in Korb, Kardenbau.

J. G. Katzenmeyer in Dürrmenz, Beförderung und Unterſtützung des Tabakbaus.

1828 Waldmeiſter Singer zu Korb Kardenbau.

Wundarzt Sigle zu Weil der Stadt, Methode, den Reps mit Futterkräutern wechſeln zu laſſen.

Färbermeiſter Gerok in Heilbronn, von ihm angebaute Farbepflanzen und damit gefärbte Zeuge.

* Wundarzt Mehrer in Lienzingen, Oberamts Maulbronn, wegen der von ihm zu Stande gebrachten Blutigelzucht im Großen.

1829 Wittwe Franke in Ludwigsburg.

Schloßgärtner Schmöger zu Marchthal, Seidezucht.

Tuchmacher Benneth in Mezingen, Anbau von Waid, und Verfertigung von Waid-Indig.

* Färbermeiſter Gerok in Heilbronn, wegen Anbaues mehrerer Farb-Gewächſe im Großen, des Saflor, Wau, Sumack ꝛc.

Preiſe, welche für einzelne Gegenſtände ausgeſezt worden ſind, werden unter den gehörigen Rubriken angeführt werden.

Landwirthſchaftliche Reiſen.

Es beſtand ſchon länger ein ſo genannter Reiſefonds in Würtemberg, welcher für ſolche Studirende beſtimmt

war, die ſich durch Fleiß und Sittlichkeit auf der Univerſität ausgezeichnet hatten, und zu ihrer vollkommenen Ausbildung noch auswärtige Univerſitäten, Bibliotheken und andere Inſtitute beſuchen wollten. Er beſchränkte ſich auf die ſogenannten Fakultäts-Wiſſenſchaften, die Theologie, Jurisprudenz, Medizin und Philoſophie im ſtrengeren Sinn, weil früher keine ſogenannte ſtaatswirthſchaftliche oder kameraliſtiſche Fakultät beſtanden hat. Deswegen ſollten auch die Kameraliſten, Landwirthe und Techniker keine Anſprüche auf dieſen Fonds zu machen befugt ſeyn.

Ein junger Mann, von Ruff, welcher die Kameral-Wiſſenſchaften in Tübingen ſtudirt hatte, bat im Jahr 1819 um einen Beitrag aus dem für Studirende beſtimmten Reiſefonds zu einer innerhalb des Königreichs in landwirthſchaftlicher und technologiſcher Hinſicht vorzunehmenden Reiſe, und gab dadurch der Centralſtelle Veranlaſſung, ihre Anſichten über ſolche Reiſe-Unterſtützungen für landwirthſchaftliche und techniſche Zwecke zu entwickeln.

Insbeſondere ſchien es ihr von großem Nutzen zu ſeyn, wenn zunächſt die Kenntniß des Vaterlands auf alle Weiſe begünſtigt würde, ohne jedoch landwirthſchaftliche und techniſche Reiſen ins Ausland auszuſchließen, bei welchen unterrichtete Männer immerhin manches für den Staat und einzelne ihrer Mitbürger poſitiv Nützliche mitbringen können.

Das K. Miniſterium des Innern war mit den Anſichten und Grundſätzen der Centralſtelle einverſtanden und der Kandidat von Ruff hat ſeine Reiſe nicht ohne Nutzen

und Erfolg mit angemeſſener Unterſtützung antreten und vollenden dürfen.

Im Jahr 1822 wurde dem Buchhalter Oppel, einem Zögling des landwirthſchaftlichen Inſtituts von Hohenheim, zur weiteren Ausbildung ſeiner landwirthſchaftlichen Kenntniſſe ein Reiſegeld verwilligt, wodurch er in den Stand geſetzt wurde, nach dem ihm vorgezeichneten Plan ſich eine genauere Kenntniß von den ausgezeichnetſten Landwirthſchaften des ſüdlichen Teutſchlands zu erwerben, um künftighin ſeine geſammelten Erfahrungen zum Beſten des Vaterlandes in Anwendung bringen zu können.

Die Centralſtelle ſtellte bei der Begutachtung den Grundſatz auf, daß Landwirthen, welche ihrem Beruf ganz entſprechen wollen, eine vielſeitige Erfahrung nöthig ſey. Sie dürfen nie eine Wirthſchaft ausſchließlich als Muſter anerkennen, weil überall die klimatiſchen und Boden-Verhältniſſe, ſo wie das Intereſſe der Gegenden und Menſchen ſich anders zeigen, und daher auch andere Wirthſchaftsweiſen bedingen. Die tüchtigeren Landwirthe müßen daher viel ſehen, vergleichen und prüfen, um davon das Beſte für gegebene, abweichende Lagen und Verhältniſſe anwenden zu können.

Auch dieſe Reiſe hat dem beabſichtigten Zwecke der Regierung vollkommen entſprochen.

Im Jahr 1826 erhielt der Kandidat Göriz zu einer landwirthſchaftlich technischen Reiſe nach Frankreich unter Mitwirkung der Centralſtelle einen angemeſſenen Reiſe-Beitrag, und brachte viele neue und nützliche Er-

fahrungen in landwirthſchaftlicher und techniſcher Beziehung mit, welche zum Theil durch das Correſpondenzblatt bekannt gemacht worden ſind.

Dieſer tüchtige, in Hohenheim gebildete Mann, welcher ſich beſonders auch im Weinbau ausgezeichnete Kenntniſſe erworben, dieſelben auf ſeinen Reiſen verfolgt und erweitert hat, bringt jetzt ſeine geſammelten Kenntniſſe und Erfahrungen im Auslande in Anwendung.*)

Um die praktiſchen Kenntniſſe der älteren Waiſenzöglinge in Hohenheim weiter auszubilden, und zu vervollkommnen, ſie mit dem Verfahren anderer Gegenden bekannt zu machen, ſie vor Einſeitigkeit zu bewahren, und ihnen durch ein Beiſpiel im Großen zu zeigen, zu welcher Höhe der Ackerbau durch Fleiß und Induſtrie gebracht werden könne, wurde von Sr. K. Majeſtät auf den Antrag des Direktors von Schwerz genehmigt, daß alljährlich einer oder zwey der tüchtigſten Waiſenzöglinge von Hohenheim nach Flandern geſendet werden, um in dieſem landwirthſchaftlichen Muſterlande ihre Bildung als Landwirthe zu vollenden. Sie mußten dort bei ausgezeichneten Landwirthen arbeiten, Knechtsdienſte verſehen, wofür ſie freie Ration, aber keinen Lohn erhielten. Das Hohenheimer Inſtitut ſorgte für die Befriedigung der weiteren Bedürfniſſe, und der Aufwand betrug für einen Zögling ungefähr 100 fl. in einem Jahre, mit Einſchluß der Reiſekoſten.

In dieſer Schule, welche 1 Jahr erforderte, erhielten die jungen Leute einen für ihre Beſtimmung ſeltenen Grad

*) Er iſt jetzt zum Profeſſor der Landwirthſchaft in Hohenheim ernannt worden.

von Ausbildung, und kamen mit neuen, landwirthſchaftlichen Kenntniſſen bereichert in das Vaterland zurück.

Alle mußten ausführliche Tagebücher führen, ihre Arbeiten und wie ſie dieſelben vorzunehmen hatten, aufzeichnen, die Ackerwerkzeuge und alles, was ſie Neues ſahen, in dieſe Tagebücher eintragen.

Der erſte im Jahr 1823 nach Flandern abgeſendete Zögling, F. Feihl, hat nach 2 jährigem, dortigem Aufenthalt ein Tagebuch mitgebracht, welches der Direktor von Schwerz in ſeine landwirthſchaftliche Mittheilungen (Stuttgart 1826) aufgenommen, und darüber geäußert hat: „Ich bin zwar der Herausgeber dieſer Schrift, man würde ſich aber irren, wenn man mich für der Verfaſſer derſelben halten wollte, ob ich gleich mir ſolches zur Ehre rechnen würde.“

Im Jahr 1824 wurde ein zweiter Zögling, Seefried, nach Flandern geſendet; er arbeitete auf einem vorzüglichen Pachthofe bei Kartryk, und brachte beſonders auch vorzügliche Kenntniſſe im Flachsbau und in der Flachs-Behandlung mit.

Im Jahr 1825 wurden mit Königlicher Genehmigung 2 Zöglinge, Niethammer und Hinz, zuſammen nach Flandern geſendet, welche ebenfalls dem beabſichtigten Zwecke entſprochen haben.

Alle dieſe Zöglinge wurden der beſonderen Aufſicht des General-Inſpektors des Kataſters, Clemens in Brügge übergeben, welcher aus reiner Liebe für die gute Sache ſich der jungen Leute väterlich annahm, für ihr gutes Unterkommen und für alle ihre Bedürfniſſe ſorgte, und

ſie in ſittlicher Beziehung in ſtrenge Aufſicht nahm. Alle ſind mit den beſten Zeugniſſen zurückgekehrt.

Von Reiſen für ſpezielle, beſonders technische Zwecke wird unter den geeigneten Rubriken die Rede ſeyn.

Landwirthſchaftliche Feſte.

Daß dem National-Gewerbe, der Landwirthſchaft, endlich in der neueren Zeit die Anerkenntniß ihrer Wichtigkeit auch von den höheren Ständen zu Theil geworden iſt, daß ſie geehrt wird durch die Schulen, welche für ſie errichtet ſind, daß ſie geehrt wird durch Preiſe und andere Ermunterungs-Mittel, daß der Edelmann das Gewerbe des Bauern treibt, mit den Bauern bei Preiſen konkurrirt und einen Stolz darein ſetzt, ſeiner eigenen Induſtrie die ſchönſten Felder, das ſchönſte Rindvieh, die ſchönſten Schafe ꝛc. zu verdanken, muß auf das Gewerbe ſelbſt den wohlthätigſten Einfluß haben.

Jetzt werden der Landwirthſchaft ſogar öffentliche Feſte geweiht, an welchen nicht nur der König mit dem Volke Theil nimmt, ſondern ihr Stifter iſt.

Die Centralſtelle hatte ſchon im September 1817 den Auftrag erhalten, zu öffentlichen, feierlichen Preis-Vertheilungen für die beſten Produkte der Landes-Viehzucht Vorſchläge zu machen, wozu Sr. K. Majeſtät vorläufig eine beſtimmte Summe feſtgeſetzt hatte. Da in Bayern bereits eine jährliche, öffentliche Vertheilung von Viehpreiſen ſtatt fand, womit ein allgemeines, landwirthſchaftliches Feſt verknüpft war; ſo erhielt ſie den Auftrag, ſich nach den dortigen Einrichtungen zu erkundigen, und das Anwendbare davon bei ihren Vorſchlägen

zu Grunde zu legen. Dies iſt geſchehen, und es erhielten ſämmtliche, diesfallſige Vorſchläge die höchſte Genehmigung.

Es wurde beſtimmt, daß dieſe Preiſe-Vertheilung in Verbindung mit einem allgemeinen, landwirthſchaftlichen Feſte alle Jahre auf den 28. September in Kannſtadt ſtatt finden ſoll.

Das erſte Feſt hatte im Jahr 1818 ſtatt, und wurde ſeit dieſer Zeit alle Jahre an demſelben Tag wiederholt.

Dieſes Hauptfeſt gab Veranlaſſung, daß ſeit dem Jahr 1821 in Rottenburg, Hall, Münſingen, Heilbronn, Göppingen, Ravensburg, Biberach, Riedlingen und Ulm landwirthſchaftliche Partikular-Feſte gehalten wurden, welche in ſo ferne mit dem Hauptfeſt in Verbindung geſetzt waren, als die Vieh-Gattungen, welche bei denſelben Preiſe erhalten haben, wieder bei dem Hauptfeſte und der dortigen Preiſe-Vertheilung gegen verhältnißmäßige Reiſe-Vergütung konkurriren durften.

Dieſe Feſte haben bereits auf die Veredlung der geſammten Viehzucht wohlthätig eingewirkt, und ſie gewähren zugleich einen Maaßſtab für das jährliche Fortſchreiten in dieſer Beziehung. Man kann deswegen die Hemmungen der Partikularfeſte, welche neuerlich der Erſparniß wegen eingetreten ſind, nur bedauern.

II.

Fortſetzung des Auszuges aus den im Jahr 1826 zum Behuf der Abfaſſung eines neuen Agrikulturgeſetzes eingeforderten Berichten; im Dezemberheft des vorigen Jahrgangs.

Weide-Rechte.

a. Nachtheile des Weidens.

Das Austreiben des Viehes auf die Weide iſt, nach den eingekommenen Berichten, ſchon für den Beſitzer des Weidviehes ſelbſt mit mancherlei Nachtheilen verbunden. Der gemeine Viehtrieb iſt der gewöhnliche Entſtehungsgrund der Seuchen. Es verbreitet ſich nicht allein der Anſteckungsſtoff durch das Zuſammenweiden ſo vieler Thiere bei weitem leichter, ſondern es werden auch manche Krankheiten und Seuchen ſo lange nicht verſchwinden, als das Weiden des Viehes auf meiſt feuchten und ſumpfigen Triften, und das Ausfahren und Hüten auf bereiften und gefrorenen Aekern und Wieſen bis in den Winter hinein fortdauert. Das Herbſtweiden beſonders iſt dem Vieh keineswegs zuträglich, am wenigſten allem dem, welches den Sommer über im Stalle gefüttert wurde. Solche Thiere fallen auf den Weiden vom Fleiſche, werden rauhhärig, und kommen, was immer verhütet werden ſoll, geſchwächt in den Winter.

In mehreren Berichten iſt die Anſicht aufgeſtellt, daß der gemeine Viehtrieb das Fortbeſtehen der ſchlechteſten Rindviehraçen befördere, und ſeine Veredlung bedeutend hemme. Sind die Weiden entfernt; ſo geht ein Theil der Milch verloren, den die Kuh im Heimwege durch die Anſtrengung des Gehens verliert. Bedeutender, als der vorhergehende, iſt der Verluſt an Dünger, welchen das Austreiben des Viehs auf die Weide den Sommer über veranlaßt, was von dem nachtheiligſten Einfluß auf den Güterbau der Weideberechtigten iſt. Bei Einführung der Stallfütterung würde der Viehhalter eine Maſſe von Dünger gewinnen, welche zur Verbeßerung der Aecker und Kultur-Felder, beſonders auf den magern Aeckern der Alp verwendet werden könnten, und auf ihren Ertrag höchſt wohlthätig einwirken würden; der geringe Nutzen, welcher durch die Verzichtleiſtung auf das Weiderecht den weideberechtigten Gemeinden und ihren Einwohnern entginge, erſetzte ſich dadurch reichlich.

Alle dieſe Nachtheile treffen die Weideberechtigten ſelbſt; ſehen wir nun, was die Beſitzer der beweideten Grundſtücke darunter leiden.

Ueber die Beweidung der Waldungen enthalten die eingekommenen Berichte nur einige wenige Bemerkungen, da dieſer Gegenſtand eigentlich nicht zur Landwirthſchaft im engern Sinne, ſondern zur Forſtwirthſchaft gehört. Der Vorſteher eines Ortes im Schwarzwalde führt an: Nicht nur ſämmtliche Commun- und Privat-Waldungen, ſondern auch alle, auf dieſer Markung liegenden herrſchaftlichen, dürfen, ſo weit ſie nicht wegen

jungem Ausſchlage verhängt ſeyen, nach lagerbüchlichem Inhalt und altem Herkommen mit Vieh befahren werden. Der hungrigen Sommer-Viehweide zu Lieb und Frommen, heißt es von einem andern Orte deſſelben Kreiſes, müßen die Privat- und herrſchaftlichen Waldungen herhalten. Aus dem Neckarkreiſe ſpricht ſich eine Stimme darüber folgendermaßen aus: „Wird, wie dies noch an manchen Orten geſchieht, das Vieh, (Hornvieh, Pferde, Ziegen,) den ganzen Sommer über in die Wälder getrieben; ſo iſt der Schaden kaum zu berechnen.

Von verſchiedenen Landestheilen her klagt man in Beziehung auf die Beweidung öder Felder über folgende Nachtheile. In denjenigen Gegenden Würtembergs, wo der Viehtrieb noch in ſeiner ganzen Ausdehnung ſtatt findet, trifft man große Strecken fruchtbaren Bodens als öde Weidefelder an, und der Anbau von Futter- und Handels-Gewächſen iſt in dieſen Gegenden nur auf eine unbedeutende Fläche beſchränkt. Die Bewohner derſelben ſuchen allen landwirthſchaftlichen Vortheil in einem bedeutenden Weidediſtrikt, deſſen Benützung der Indolenz ſo ſehr zuſagt, und verkennen es ganz, daß daſſelbe Areal, welches hier kaum hinreicht, ein Stück Vieh durch den Sommer zu bringen, mit Futtergewächſen beſtellt, zur Ernährung von 8 — 10 Stücken ausreichen würde. Die Weide mit dem Rindvieh wird ſelbſt noch an manchen Orten ausgeübt, wo das vorhandene Feld in Vergleichung mit der Bevölkerung für die Bearbeitung nicht zu weitläufig wäre. In einem Berichte aus dem Schwarzwald leſen wir: Wegen der Sommervieh-

weide müßen 18 — 20 Gemeinde-Aecker, ſo wie Allmanden ungebaut liegen bleiben, ſtatt daß ſie unter die Bürger, zum Bau und zur Benützung ausgetheilt, oder für das Allgemeine Beſte zu Wäldern angeſäet werden ſollten. Dies geſchieht in einer Gegend und bei einer Gemeinde, wo ein jeder ſein Land um ſeine Wohnung liegen hat, die Triften ohne große Mühe urbar gemacht, die Beſſerungsmittel ohne vielen Koſtenaufwand darauf gebracht werden könnten, und wo an manchen Stellen, Plätzen und Gegenden, wenn man ſolche Triften zu Wieſen vertheilt, die Mittel zur Wäſſerung ganz nahe zur Hand wären, oder doch leicht hingeleitet werden könnten. Aus einem andern Oberamte des Schwarzwald-Kreiſes heißt es: Auf vielen Gütern in den Schwarzwaldgegenden (häufig Freifelder genannt) ruht ein Weiderecht, kraft deſſen ſich der Beſitzer des Guts gefallen läßen muß, daß ſein Eigenthum nach Jakobi beliebig abgeweidet wird. Durch dieſe Laſt iſt derſelbe gehindert, ſein Feld in beſſeren Stand zu ſtellen, und als Wieſe zu benützen, weil er darauf kein Oehmdrecht hat, während für die Weideberechtigten Gemeinden der Weidenutzen von ſolchen einzelnen Gütern meiſtens nur unbedeutend iſt. — In einem Oberamte des Neckarkreiſes bleiben wegen der Schafweidegemeinſchaft mit der Herrſchaft gegen 100 Morgen Egart an einem Orte unbebaut; an einem andern dürfen 26 Morgen, die zur Cultur taugen würden, wegen der herrſchaftlichen Schäferei nicht bebaut werden.

In manchen Orten des Jaxtkreiſes müßen die beſten Wiesgründe zum Behuf der Schafweide als Brach-

feld liegen gelaſſen werden. Im Donaukreis bleibt an einem Orte eine unüberſehbare Lage der trefflichſten Wiesgründe der Abfrezung (dem Abweiden) von 600 Stücken Hornvieh und Pferden Preis gegeben, weil ein zweiter das Recht haben ſoll, vom 25. Mai bis Bartholomäi-Tag dieſe herrliche Wieſenlage zu betreiben.

Theils auf einzelnen Wiesplätzen, theils auf ganzen Bezirken von Wieſen haftet in vielen Orten nach altem Herkommen die Laſt, daß im Frühling und Herbſt bald die Schafe, bald das Rindvieh, und die Pferde darauf getrieben und geweidet werden dürfen. Meiſtens erſtreckt ſich dieſes Recht im Frühling bis auf einen gewiſſen Tag, ohne Rückſicht darauf, ob das Gras ſchon ſtark gewachſen iſt, oder nicht. Er fällt oft auf Georgi, auf den erſten Mai, ja bis in den Mai hinein. Im Spätjahre fängt die Berechtigung gleichfalls von einem gewißen Tag an, in der Regel ſchon vor Michaelis, oder vom September an, auch ſogleich nach der Oehmderndte, ja in vielen Orten ſogleich nach der Heuerndte, und dauert bis in den ſpäten Herbſt, ſo lange kein Schnee fällt, die Witterung mag ſeyn, wie ſie will. Dieſes Weiderecht iſt mit den größten Nachtheilen für den Wieſenbeſitzer verbunden. Fürs erſte kann manche einmähdige Wieſe, die man gar wohl zweimähdig machen könnte, wie ſo manche der ſogenannten Holzmäder auf der Alp und im Hardt, nur als ſolche von dem Eigenthümer benützt und nur einmal im Jahre von dem Eigenthümer gemäht werden. Eben ſo geht bei zweimähdigen Wieſen der dritte Schnitt für den Eigenthümer verloren. Das ſogenannte Drittel-

gras darf zuweilen auf den, mit dem Weiderechte belaſteten Wieſen nach einem gewißen Termin von den Eigenthümern nicht mehr abgemäht werden. Es iſt Thatſache, daß einzelne Bürger, welche dieſen Drittel-Ertrag auf ihrem Eigenthum noch benützen, von den Ortsvorſtehern geſtraft wurden. Im Schwarzwald-Kreiſe finden ſich Orte, wo allmählig der Mißbrauch eingeriſſen iſt, daß ihre Einwohner die Ausmärker verhindern, von ihren Wieſen das dritte Gras zu nehmen, oder es von ihrem eigenen Vieh abweiden zu laſſen.

Selbſt der erſte Heuertrag bleibt dem Wieſen-Beſizzer nicht ungeſchmälert, weil das Weidevieh, beſonders das Schaf, nach dem es oft Tagelang auf einer öden Weide herumgetrieben wurde, mit einem wahren Heißhunger über das beßere Land herfällt. Er frißt nicht nur das junge Gras, (welches bei einem nur einigermaßen günſtigen Frühjahr auf guten Wieſen, beſonders wenn ſie im Spätjahr gedüngt wurden, ſchon im Monat März hervorkeimt,) ganz ab, und ſtellt den Graswuchs dadurch wenigſtens um einen Monat zurück, ſo daß ſchon ſehr gute Witterung nöthig iſt, wenn er ſich wieder erholen ſoll, ſondern es reißt auch manche Klee- und Graspflanze mit der Wurzel heraus.

Sowohl im Frühjahr, als im Spätjahr tritt das Weidvieh viele Pflanzen in den Boden, beſchädigt ſie dadurch mehr oder weniger, beſonders bei naßer Witterung, welche im Herbſte gewöhnlich einfällt. Die Pflanzen werden dadurch mehr oder weniger verletzt, und ſomit ein Theil des nächſten Wieſenertrags zum voraus vernichtet. Es werden

auch ſolche Wieſen durch den ſcharfen und tiefen Tritt des Weidviehes voll von Löchern, in welchen das Waſſer ſtehen bleibt und zuletzt gefriert, ſo daß der Ertrag nicht ſelten auf mehrere Jahre hinein geſchmälert, ja zuweilen die Fruchtbarkeit der Oberfläche ganz zerſtört wird.

In mancher Gemeinde wird wegen der Viehweide keinem Wieſenbeſitzer geſtattet, im Spätjahr vor Eintritt einer beſtimmten Zeit, z. B. vor Martini, oder vor dem Winter ſeine Wieſe mit Strohdünger oder Aſche zu bedüngen. Wo man im Frühjahr durch große Gewäſſer vom Beßern der Wieſen abgehalten wird; iſt eine ſolche Bedüngung ſehr vortheilhaft, deren Verbot noch den weitern Uebelſtand nach ſich zieht, daß die Güterbeſitzer den Dünger in der Nähe ihrer Häuſer, oder an Straßen hoch aufwachſen laſſen müßen.

Wenn die Wieſen und Kleeäcker im Spätjahr vor dem Zudecken mit Dünger abgeweidet werden, und man ſie auch alle Jahre düngt; gewähren ſie doch nicht mehr Ertrag, als ein anderes, gleiches Feld, auf dem kein Weiderecht ruht, das nur alle drei Jahre einmal gedüngt wird. Dieſe Beobachtung, ſagt einer der berichtenden Ortsvorſtände, „machte ich ſchon oft auf neben einander liegenden „Wieſen und Gärten von gleicher Beſchaffenheit des Bodens, „welche letzeren, da ſie nie von Schafen befahren werden, „bei höchſt seltener Düngung ſtärkern Graswuchs haben, „als die benachbarten Wieſen bei jährlicher Düngung. Wenn „nun vollends eine Wieſe, oder ein Kleeſtück unbedüngt „bleibt; ſo wird ſolches vom Weidgang ſo ſehr mitgenom-

„men, daß es kaum den halben Ertrag gewährt. Man „muß alſo die Felder düngen, blos um ſie vor dem Weid„gang zu ſchützen und das Beßern derſelben mit Düng„waſſer, was gewiß von großem Nutzen wäre, muß unter„bleiben, weil die Pflanzen ſich alsdann früher treiben, „und der Vortheil hievon blos dem Zahn der Weidthiere „anheim fiele.“ Die auf den Wieſen ruhenden Weide-Servitute treten, der Forderung einer rationellen Landwirthſchaft, die Wieſe, nach ihrer Beſchaffenheit, früher oder ſpäter unter den Pflug zu nehmen, entgegen. Endlich hindern ſolche Servitute die Baumpflanzung auf den Wieſen. In einem der Berichte heißt es in dieſer Beziehung: „da, wo Bäume auf einer Wieſe angeſetzt ſind, nicht ge„weidet werden darf; ſo wurden ſeit 2 Jahren mehrere tau„ſend Bäume angepflanzt, die alle einen guten Fortgang „haben. Es geht daraus unumſtößlich der Beweis hervor, „daß die Cultur ſich hebt, ſo wie ſolchen Uebeln abgehol„fen wird.“

Von dem Rechte, die Brachäcker zu beweiden, iſt in den Berichten ein auffallendes Beiſpiel angeführt. Der Beſtänder eines gräflichen Hofes übt in einer Stadt des Donaukreiſes das Recht aus, den Brach-Deſch der Stadt- und Vorſtadt-Markung, daß heißt, den dritten Theil des prächtigſten Ackerfeldes mit 70 Stücken Hornvieh im Frühjahr bis zum 25. Mai zu betreiben, ohne daß ein Bürger der Stadt und Vorſtadt an dieſer üppigen Weide participiren darf. Nach dieſem Tage bezieht die Städtiſche Heerde das Feld, muß es aber, nach dem einen Bericht ſchon am 25. Juli, nach dem andern am Bar-

tholomäi-Tag den erſten 70 Stücken aufs neue bis zum Winter überlaſſen. Auf dieſe Art werden alle Pflanzen auf dem Brachöſch, mit Ausnahme einiger triebfreien Aecker, noch ehe ſie recht zu treiben anfangen, bis tief in die Mitte des Frühlings hinein fortwährend abgeweidet. Wollte auch die Bürgerſchaft auf ihr Weiderecht vom 25. Mai bis 25. Juli (oder Auguſt) Verzicht leiſten, ſo blieben den Eigenthümern doch nur 2 (oder 3) Monate zur Saat und Erndte übrig. Der ganze Brachöſch gewährt demnach keinen weiteren Ertrag, als daß darauf die ſtädtiſche, bedeutende Viehheerde ihre kärgliche Nahrung findet. — Auch in andern Gegenden wird über die Beweidung des Brachfeldes geklagt, und unter anderem die Verpachtung der Schafweiden im Vorſommer ſehr getadelt, wodurch die Brachfrüchte im Sommer häufig Schaden nehmen ſollen. — Bei einigen herrſchaftlichen Schäferei-Verpachtungen findet die läſtige Bedingung ſtatt, daß der dritte Theil des Brachfeldes unangebaut bleiben muß. Dieſe Bedingung wird dadurch noch ſchädlicher, daß die Güterbeſitzer ſich nicht ſtrenge daran zu halten pflegen, wodurch der Schäfereibeſitzer ſich berechtigt glaubt, an den, mit Futterkräutern angepflanzten Gütern durch Weiden Entſchädigung zu nehmen. Dies findet ſich im Neckarkreis; aber auch in einem Oberamte des Jaxtkreiſes müßen die Güterbeſitzer, mit wenigen Ausnahmen, für die Schafweide-Inhaber den dritten Theil ihrer Aecker brach liegen laſſen. Sie verlangen noch beſonders, einen Theil der Güter ſogar in ſpäte Brach zu legen, die für den Landmann immer ſehr nachtheilig iſt, und in ſolchen

Gegenden vorzüglich läſtig ſeyn muß, wo ſich nicht mehrere Beſitzer größerer Gütercomplexe befinden.

Das Abhüten des Brachfeldes durch die Schafe iſt auch eine der Urſachen, warum es mit dem Anbau des Krapps nicht recht fort will. Die Schafe ſuchen dieſe Pflanzen im Herbſte, Winter und Frühling, ſie mögen auch noch ſo gut gedüngt und zugedeckt ſeyn, auf, wodurch auch in einigen Gegenden die mit ihrem Anbau gemachten Verſuche, welche ſchon zu ſchönen Hoffnungen berechtigten, vereitelt worden ſeyn ſollen.

In einem der Berichte wird geklagt, daß der Schäfer ſich den Nachwuchs des dreiblättrigen Klees zueigne, welcher nach dem zweiten Schnitte wieder 6 — 8, manchmal mehrere Zoll hoch wachſe, und, wenn er in dieſem Falle untergeſtürtzt werden könnte, dem Acker allerwenigſtens wieder auf ein Jahr, ohne allen andern Dünger, vollkommen aufhelfen würde. In einem andern heißt es: „Die Herbſtweiden auf den Aeckern verhindern in unſerem Orte die zeitige Ausſaat der Winterfrüchte. Zwar ſcheint „eine ſpäte Herbſtſaat bei uns die vortheilhafteſte, und nach „der Meinung vieler erfahrener Landleute diejenige die beſte „zu ſeyn, welche z. B. bei dem Roggen unmittelbar vor „dem Einfrieren des Bodens geſchieht. Aber es giebt manche „Pflanzungen, welche keine ſo ſpäte Saat zulaſſen. Den „Reps kann man entweder gar nicht, oder nur in ein ganz „geſchloſſenes Feld pflanzen, eben ſo den Dinkel, weil er „im freien Felde des Herbſtweidens wegen nicht zur rechten „Zeit, etwa in der Mitte Septembers, geſäet werden kann; „der Saame würde, wenn er zu irgend einer Stärke käme,

„dem Vieh zu ſehr ausgeſetzt ſeyn. Säet man ihn dagegen „erſt in der Mitte oder gegen das Ende Oktobers; ſo er„ſtarkt er nicht mehr, wurzelt nicht tief genug, um dem „Auswintern in einem leichten, ſandigen Boden wieder„ſtehen zu können.“

Eben ſo nachtheilig iſt das **Weiderecht im Sommer- und Winteröſch.** In vielen Gegenden des Landes wird das Sommerfeld im Frühjahr, das Sommer- und Winterfeld im Spätjahr theils mit Rindvieh, theils mit Schafen befahren und abgeweidet. Die Periode dauert bei erſterem häufig bis 11. März, bis **Georgi**, ja vielfältig ſelbſt bis 10. Mai. Die Spätjahrweide geht von Michaelis, von Bartholomäi, an einigen Orten nach der Dinkel- und Habererndte, zuweilen, ſobald nur einige Morgen in den Fluren, die Halmfrüchte tragen, eingeheimst ſind, an. Dieſes Weiderechtes halber iſt es auf manchen Markungen den Güterbeſitzern nicht erlaubt, die abgeerndeten Felder (das Stoppelfeld, die Weiſch) vor einem, durch alte Obſervanz beſtimmten Termine zu ackern und zu düngen. Ein ſolcher Termin iſt z. B. der Galli-Tag. Zuweilen muß der Eigenthümer ſo lange warten, bis ſolche Aecker durch das Rind- und Schafvieh abgeweidet ſind, mit andern Worten, ſo lange es dem Schäfer gefällig iſt.

Der Landmann wird dadurch nicht nur in der gehörigen Zurichtung ſeines Sommerfeldes gehindert, ſondern auch eines ſehr guten Gründüngungsmittels beraubt, indem der Bauer den Klee, wenn er ihm entbehrlich iſt, gewöhnlich unterackert. — Eine allgemeine Klage veranlaſſen die Beſchädigungen, welche die zur Zeit der Aus-

übung dieſes Weiderechtes noch im Felde ſtehenden Produkte auf manigfaltige Weiſe dadurch erleiden. Nicht ſelten tritt der Fall ein, daß die unter Gerſte und Haber im Sommerſeld angeſäeten Kleekräuter, zumal, wenn ſie durch mit Gyps vermiſchte Jauche übergoſſen werden, bei günſtiger Witterung im Spätjahr noch einen vollſtändigen Schnitt gewähren. Da die Viehbeſitzer im September noch andere Futterkräuter, als Kraut und Angerſey- (Runkel-Rüben) Blätter, Obsttreſter u. ſ. f. verfüttern müßen, die nicht aufbewahrt werden können; ſo ſind ſie oft nicht im Stande, ihren Kleeſchnitt vor Michaelis auf einmal zu nehmen. Das Stoppelfeld gewährt dem Vieh nur eine kärgliche Nahrung, und es fällt mit deſto gröſſerem Hunger über die ihm nach Einheimſung des Getreides Preis gegebenen, mit Klee und andern Futterkräutern bepflanzen Aecker her, zum doppelten Schaden des Gutsbeſitzers, der ſeine Aerndte verliert und ſeine Felder ſonſt noch verderbt ſehen muß. Dem Landmann wird dadurch der Anbau der Futterkräuter, beſonders ſolcher, welche erſt im zweiten oder dritten Jahre und in der Folge ihren höchſten Ertrag abwerfen, unmöglich gemacht, oder wenigſtens entleidet, und nicht ſelten das Vorurtheil erzeugt, als wäre das Clima, oder der Boden dem Anbau ſolcher Futterkräuter entgegen.

Durch die Stoppelweide wird jede Pflanzung, welche erſt im Herbſte reift, beſchädigt, und dadurch vielen der Muth, etwas ſpät reifendes mit Koſtenaufwand auf ſeinem Gute zu bauen, genommen. Man kann keine Rüben nach der Sommerfrucht anbauen, das Sommerfeld nicht mit

Reps für das künftige Jahr anblümen, keine Handelsgewächſe anpflanzen, die länger, als die Getreidearten, auf dem Felde ſtehen, ja oft überwintert werden müſſen, denn immer haben ſolche Pflanzungen die nachtheiligſten Beſchädigungen von der Weideberechtigung zu gewarten. Eine unmittelbare Folge iſt die, daß beinahe jede Abweichung von der Dreifelderwirthſchaft durch dieſes Stoppelweiderecht unmöglich gemacht wird.

Einige Berichte klagen über das in verſchiedenen Beziehungen ſchädliche Nachtweiden. Lauter und allgemeiner jedoch ſind die Klagen über das Weiden ohne einen gemeinſchaftlichen Hirten. Einer der Berichterſtatter geht dabei von der Rückſicht auf den Vortheil des Weideberechtigten ſelbſt aus und ſagt darüber: hier und anderwärts, wo einzelne Höfe in kleiner Entfernung von einander liegen, beſteht der Unfug, daß alle dieſe ihre kleinen Heerden von 15, 20, 30, 40 bis 50 Schafen, die erweislich keinen Hirten ertragen, dennoch einzeln weiden laſſen, während drei, vier, fünf bis ſechs dergleichen Höfe zuſammen, in eine Weide vereinigt, den größten Nutzen, ſtatt offenbaren Schaden daraus beziehen könnten. Während ſie 3 bis 6 Perſonen auf dieſe Weiſe unterhalten müſſen, würde ein einziger Schäfer hinreichen, die Heerde erhielte täglich friſche Weide, und der Pferch müßte die Cultur der Felder ausnehmend fördern, wenn er mit der, aus den Schafen der einzelnen Höfe gebildeten, ganzen Heerde beſchlagen würde. Mit 20 — 50 Schafen dagegen wird nicht gepfercht, weil kein Hüter dabei iſt, und der Koſten für die Pfercheinrichtung ſich nicht austrüge.

Somit geht Zeit, Geld, Dung, kurz aller Vortheil verloren, die eine, auf gutem Boden durch einen tüchtigen Schäfer geweidete, Schafheerde ihren Eigenthümern abwirft. Man erhält ſchlechtes Vieh, ſchlechte Wolle, wenig Dünger, und kann nichts verkaufen, weil ſchon die Einrichtung keinen Credit giebt. — Selbſt in vielen geſchloſſenen Gemeinden findet noch das Weiden des Viehs ohne einen gemeinſchaftlichen Hirten Statt. Viele haben gar keinen Hirten, in andern übergeben nicht alle Bewohner ihr Vieh ſeiner Hut. „Man hat hier für das Gemeindevieh, ſagt ein Ortsvorſtand im Jaxtkreis, geſorgt, und ein eigenes Haus in der Gemeideweide, wo das Vieh übernachten kann, auch einen eigenen Kuhhirten; allein er erhält oft den Sommer über täglich nur 10 Stücke Vieh, weil die Eigenthümer es einzeln weiden laſſen.“ In manchen Orten läßt ein Theil der Viehhalter, wenigſtens einzelne, vermeintlich beſonders dazu Berechtigte, ſein Vieh auf die eigenen Aecker treiben, ſobald die Aerndte zu Hauſe iſt, oder im Herbſte gleich nach dem Oehmd auf die Wieſen, ſelbſt wohl den Sommer über auf die mit Gras bewachſenen Feldwege und anderen grünen Plätze zwiſchen den Ackern und Wieſen. Sie wählen ſich hierzu einen beſondern Hirten aus ihren Kindern oder ihrem Geſinde, einem ſogenannten Koppel- oder Kuppel-Hirten — und laſſen das Vieh zum Theil frei herumlaufen und weiden. Dieſes Einzelnweiden, Koppel- oder Kuppel-Weiden iſt zwar ſchon längſt und in den älteſten Geſezen verboten, in mancher Gegend wurde aber dieſes Vorbot noch nie in Ausübung gebracht. Selbſt bei den Ortsvorſtehern iſt

das Vorurtheil allgemein, daß man Niemand verwehren könne, auf ſeinen eigenen Feldern zu weiden. Beſonders glauben die Landleute im Herbſt nach dem Oehmden dazu berechtigt zu ſeyn, und es giebt ſogar Orte, wo man auch noch nach Michaelis, wenn der allgemeine Hirte nicht mehr zu Felde zieht, alles abweiden zu dürfen glaubt, was noch auf dem Felde anzutreffen iſt. Diejenigen Bürger ſogar, welche dem Weiden an und für ſich nicht gewogen ſind, ſehen ſich gezwungen, die Herbſtweiden zu gebrauchen, wenn ſie ihr Feld nicht fremdem Vieh und Hütern Preis geben wollen. Im Jaxt- und Donau-Kreiſe kann man oft auf einer Markung 60 — 70 dergleichen Einzelnhirten treffen, und auf anderen ſieht man eben ſo viele, einzelne Hirtenknaben mit kleinen Heerden von 4 — 6 Stücken Vieh, als Züge oder Bauern im Orte ſind.

Dieſes Einzelnhüten iſt mit den größten Nachtheilen für die Beſitzer der angränzenden und ſelbſt entfernten Gütern verbunden. Es ſoll zwar Niemand ſeinem Nachbar einweiden, aber viele glauben wenigſtens, auch das Feld des Nachbarn, ſo gut man könne, benutzen zu dürfen. Wird das Vieh auch nicht, wie an manchen Orten, wo die Kuppelpferde ſogar oft bei Nacht auf dem freien Felde bleiben, ohne alle Aufſicht gelaſſen; ſo wird es doch gewöhnlich nur durch Kinder von 8 — 10, höchſtens 12 — 14 Jahren begleitet und gehütet. Dieſe Kinder treten oft in Gemeinſchaft bei dem Hüten zuſammen, geben ſich ihren Spielen hin, und laſſen das Vieh laufen, wohin es will. Für ſie ſelbſt wird es eine wahre Schule des

Müſſiggangs und der Unmoralität. Welchen Schaden ſolches Koppelvieh allen noch auf dem Felde ſtehenden Pflanzen bringt, wurde ſchon oben angeführt. Selbſt die umzäunten Güter ſind nicht immer geſichert, weil die Umzäumungen gar oft mangelhaft ſind; eben ſo wenig vermag die Feld-Polizei, ſolche Beſchädigungen zu verhindern. Unter 100 Straffälligen wird kaum einer von dem Feldſchützen auf einer großen Markung entdeckt. Die freie Benützung des Grundeigenthums wird durch dieſes Einzelnweiden außerordentlich erſchwert, während ein einziger Mann hinreichte, auf der ganzen Markung das Vieh in Ordnung zu halten, und Schaden zu verhüten.

Eben ſo ſehr, wie über das Einzelnhüten, wird über die, mehreren Gemeinden gemeinſchaftlichen Weiderechte, (Uebertriebs-Rechte, Zutriebs-Rechte, Mittriebs- oder Mitweide-Rechte, Koppelweiden) geklagt. In allen vier Kreiſen kommen Beiſpiele von ſolchen Weiderechten vor. Es giebt Markungen im Lande, welche von drei bis ſieben verſchiedenen Schafheerden befahren werden. Alle dieſe Uebertriebs-Rechte veranlaſſen ſehr viele, höchſt unangenehme Reibungen, und beſchränken die freie Benützung der damit belaſteten Güter im höchſten Grad. Es läßt ſich leicht denken, daß der fremde Hirt nur für ſeine Heerde ſorgt, und ſelten die angepflanzten Produkte ſchont. Jeder Theilnehmer einer ſolchen gemeinſchaftlichen Weide ſucht, wo möglich, noch einen größern Nutzen daraus zu ziehen, wie der andere; ſie ſuchen einander zuvorzukommen, und wetteifern eigentlich, Schaden anzurichten, was weder durch Aufſicht, noch durch Strafen

verhindert werden kann. Ein jeder ſchiebt die Schuld auf den andern, und man kann in der Regel nur ſehr ſchwer, oft gar nicht ausmitteln, wer eigentlich den Schaden verurſacht hat, und Erſatz zu geben ſchuldig iſt. Von einer vernünftigen Eintheilung der Weide kann natürlich bei ſolchen Umſtänden nicht die Rede ſeyn; es treten daher alle Jahre auf ſolchen Weiden Hungerperioden ein, und die Schafe, ſchon durch den Uebertrieb hungrig, müßen ſich durch Raub an den angebauten Brachfeldern zu ernähren ſuchen.

Hieraus entſteht die Nothwendigkeit, für die Viehtriebe das erforderliche Feld brach liegen zu laſſen. An manchen Orten bleibt deßhalb das ganze Brachfeld unbenützt, die angeblümten Felder aber ſind allen möglichen Beſchädigungen ausgeſetzt, während der Dünger gewöhnlich den Uebertriebsberechtigten zu gut kommt. Es erklärt ſich aus dem vorhergehenden vollkommen, warum die mit einem ſolchen Weiderechte belaſteten Felder oft in einem nicht viel höhern Werthe, als jede unkultivirte Allmand ſtehen.

Gleiche Bewandtniß, wie mit dem Uebertrieb, hat es mit dem ſogenannten Landgefährte, das in einzelnen Oberämtern häufig vorkommt. „Den ganzen Sommer über," ſagt ein Oberamt des Jartkreiſes in ſeinem Berichte, „ſind die Güter den Landgefährts-Schäfern Preis gegeben." Da auch bei dem Landgefährte die Schafe ſich hungrig laufen; ſo kann bei der ſorgfältigſten Aufſicht der Ortsvorſteher und Feldſchützen nicht vermieden werden, daß Klee und andere Futterkräuter Noth leiden. Dieſe Landſchäfer zerſtören und verderben, wohin ſie kommen, und

ſchwächen die Benutzung der Weide für die eigene Schäferei, während es häufig geſchieht, daß ſie in einer andern Markung pferchen, als in der ſie geweidet haben, obgleich dies bei Strafe verboten iſt. Man betrachtet daher dieſes Inſtitut der Landgefährte als eine ebenfalls ſehr läſtige Störung des Privateigenthums, als eine wahre Landplage, welche beſonders für die ärmere Claſſe der Landbewohner ſehr nachtheilig und läſtig ſeyn ſoll, weil dieſe immer nur Schaden, niemals Nutzen davon haben.

b. Beiſpiele von bereits geſchehener Abſchaffung des Weidens.

In einem großen Theil des Königreichs iſt jedoch die Stallfütterung eingeführt, und alles Austreiben des Viehes auf die Weide abgeſchafft. Es fand dies theils in ganzen Oberamtsbezirken, oder doch wenigſtens in mehreren, zu einem Oberamtsbezirke gehörigen Orten, bald bei allen Gemeindeangehörigen ohne Ausnahme, bald wenigſtens bei einzelnen Bauern ſtatt. Beſonders zeichneten ſich hierin kleinere Gutsbeſitzer, Taglöhner, Holzhauer u. ſ. f., welche früher nichts von Futterbau wiſſen wollten, ſondern ihr Vieh den ganzen Sommer auf die Weide hinausjagten, aus. Ueberall, wo das Weideweſen dem Fleiße des Landmannes keine Hinderniſſe mehr in den Weg legt, zeigt ſich das wohlthätige dieſer Reform in einem auffallenden Grade. Jede, der Cultur fähige Stelle ſieht man angebaut, der Viehſtand hat ſich auf das Doppelte und dreifache erhöht, die reichlichere Beſſerung der Felder geſtattet den Anbau einer Menge von Gewächſen zur Nahrung der Menſchen und des Viehes, und zum Handel.

Mit der reichlicheren Produktion vermehrte ſich auch die Volksmenge. — In vielen Orten wird wenigſtens nur noch die Herbſtweide auf dem Stoppelfelde und auf den Wieſen für das Rindvieh benützt. An andern Orten iſt halbe Stallfütterung eingeführt; wieder an andern, wo die Viehweide noch in ihrem ganzen Umfange fortbeſteht, hat man wenigſtens angefangen, die Vortheile der Stallfütterung, des Futterkräuterbaues und der Abſchaffung der Weide einzuſehen. Unverkennbar ſchreitet die Einführung der Stallfütterung vorwärts, und es iſt zu erwarten, daß ihr Nutzen immer mehr einleuchte, und in wenigen Jahren das Weidewesen noch in vielen Orten werde abbeſtellt werden.

c. Gründe gegen die gänzliche Abſchaffung des Weidens.

In vielen Gegenden des Landes finden die Weiden, beſonders die Schafweiden, noch immer ſehr eifrige Vertheidiger. Wo man keine große Heiden oder andere Allmanden habe, und die ſogenannte Trifts-Gerechtigkeit durch Benützung eines großen Theils der Brache ohnehin beeinträchtigt werde, ſagen dieſe Vertheidiger der Weidebefugniß, könnten die Schafe kaum erhalten werden, wenn das ſpäte Brachlegen abgeſchafft, und das Weiderecht in der Brache und auf den Wieſen noch mehr beſchränkt werden ſollte. Gegen den Vorſchlag, die Schafe in Ställe zu verbannen, ſpreche die Erfahrung aller Völker und Zeiten. Spanien, England, Sachſen erziehen ihre Schafe im Freien, und ſelbſt eine kurze Winterung bei lange anhaltender, herbſtlicher Witterung und einem baldigen

Frühjahr habe gelehrt, daß eine große Zahl mit der Klauenſeuche behaftet aus den Ställen komme. Die Schäfereien ſeyen ſchon wegen des Schafdüngers (Pferches) unentbehrlich. Ohne dieſes kräftige Düngungsmittel, das den meiſten Kohlenſtoff enthalte, könnten viele Güterbeſitzer den erforderlichen Dünger gar nicht mehr auftreiben. Beſonders fände dies an ſolchen Orten ſtatt, deren Bewohner für ihre Weinberge vielen Dünger aufwenden müßten, oder wo die Markungen ſehr groß wären und die Güter oft weit entfernt lägen. Zuweilen geſtatte ſelbſt das Terrain nicht, den im Stalle erzeugten Dünger auf die Felder zu bringen, oder wenn auch, nur mit einem unverhältnißmäßigen Koſtenaufwand. Der Pferch allein ſey die Urſache, warum man in manchen Gemeinden die wegen der Nachtheile des Hütens auf den Feldern bereits aufgehobenen Sommerſchafweiden aufs neue wieder verliehe. Sogar die durch keine Berechtigung entſchuldigten Durchtriebe der Wanderheerden wolle man, unerachtet aller Klagen darüber, nirgends gern ganz abbeſtellen, da man den Pferch derſelben hoch anſchlage und das Abhüten der Felder durch die Schafe an manchen Orten für das einzige oder wenigſtens leichteſte Mittel gehalten werde, dieſelben vom Unkraut zu befreien.

Die Schafweiden gewähren ferner den Gemeindekaſſen an Beſtandgeldern und dem Erlös aus dem Pferch, eine ſehr ſichere, zum Theil bedeutende, oft ihre einzige, ordentliche Revenue. In einem Oberamtsbezirk des Jaxtkreiſes z. B. werden auf ſolchen Weiden 17—18,000 Stück Schafe ernährt, und nur allein an Pachtgeldern

jährlich 17 — 18000 fl., und mit Einſchluß des Pferches gegen 20,000 fl. eingenommen. Wenn dieſe Summe durch die Aufhebung der Weiden hinwegfallen ſollte; ſo dürfte ſchon eine bedeutende Verbeſſerung der Feldkultur zu ihrer Deckung erforderlich ſeyn. Sehr oft finden die Gemeinden in dieſer Revenue das einzige Mittel, ihre Ausgaben leiſten, oder die Steuercontribuenten der Laſt einer Communſchadens-Umlage ganz oder theilweiſe entheben zu können. Ohne Schäferei würden die Raine unbenützt bleiben. Wo die Weide- und Triebgerechtigkeiten der Cultur noch Hinderniſſe in den Weg legen, laſſen ſich dieſelben durch Feſthaltung des Grundſatzes von Seiten der Gemeinden wohl beſeitigen, daß die freie, beliebige Bepflanzung des Gutes geſtattet werden muß. Das Grundeigenthum wurde in Frankreich durch die Revolution entfeſſelt, beſitzt aber unerachtet des ungezwungenſten Feldbaues immer noch die Vortheile der Schafweidenutzungen. Einer der Stadtſchultheißen des Neckarkreiſes äußert hierüber, „daß auch bei uns die Schafweiden neben einer „freien Cultur, ſo weit dieſe nicht durch andere Umſtände „beengt iſt, beſtehen können, dies hat die Erfahrung mich „hier gelehrt;" und ein Oberamt des Jaxtkreiſes: „die hieſigen Amtsuntergebenen berückſichtigen die mit den „Schafweideverleihungen verbundenen Vortheile ſo ſehr, „daß Klagen über Beſchädigungen der Felder durch Weiden „und Triebgerechtſame äußerſt ſelten ſind, und ſelbſt bei „Ruggerichten nur hie und da eine Klage deßhalb vorkommt."

Von den verſchiedenſten Seiten her äußern ſich die Berichte über die Nothwendigkeit, daß man Pferde —

beſonders Fohlenweiden in ihrem Stande erhalte; zwar empfehle eine neuere Verordnung, bei Allmandvertheilungen darauf Rückſicht zu nehmen, daß eine unvertheilte Strecke für die Fohlen zurückbehalten werde, aber ſolche Plätze ſeyen zu klein, als daß ſich die Thiere bequem darauf herumtummeln könnten. Der Stallfütterung werden die Erzeugung von Drüſenkrankheiten, Blindheit, Spaten und alle derartigen Uebel zugeſchrieben. Auch zum Gedeihen des jungen Rindviehes iſt der Weidebeſuch unentbehrlich. Es wird kräftiger, beweglicher, bekommt einen harten Huf. Wenn es auch an Größe und Korpulenz hinter dem im Stalle gezogenen Vieh zurückbleibe; ſo erlange es dagegen durch die Weide eigenthümliche Vorzüge, die es für Zucht und Handel gleich ſchätzbar machen. Das Weidevieh zeichne ſich durch einen unterſetzten Körper, leichten Kopf, beweglichen Hals, breite Bruſt, ſchlanken Leib, durch ſtarke und doch biegſame Knochen, einen feſten, gedrängten Huf, überhaupt durch Geſundheit und Munterkeit aus. Rindvieh, das als junges Vieh nur zwei Jahre lang auf eine Waldweide getrieben worden ſey, ſey für den Zug vorzüglich brauchbar, man könne mit ihm täglich 6 — 8 Stunden weit, ſowohl angeſpannt, als ledig getrieben, fahren; mit dem im Stalle aufgezogenen dagegen nur 2 — 3 Stunden. In Kriegszeiten ſey ſolches abgehärtetes Vieh bei Vorſpannen von großem Nutzen geweſen, und auch für den Handel vorzüglich geeignet, indem es, in mildere Gegenden verſetzt, bei beſſerem und nahrhafterem Futter an körperlichem Umfang ſchnell zunehme. Ein Kameralamt des Schwarzwaldkreiſes

glaubt indeß, nicht der Beweidung auf großen, ebenen Plätzen allein ſey dieſer günſtige Erfolg zuzuſchreiben, ſondern hauptſächlich dem Uebergang aus tiefen Thälern auf hohe Berge, und die dabei Statt findende beſtändige, körperliche Anſtrengung. In einem Oberamte des Donaukreiſes haben die Landbewohner außerdem noch die, wenn gleich höchſt ſonderbare, doch fixe Idee, daß das Weiden des Rindviehes auch in ſo ferne zur Beförderung der Rindviehzucht dienlich, ja nothwendig ſey, als die Kühe unter anderem Vieh, namentlich aber in der Nähe des Farren, erſt den gehörigen Reiz zur Begattung bekämen, und ſolcher bei der Stallfüttung weniger vorhanden ſey.

In vielen Orten wird die Aufhebung des Weideganges für das Rindvieh überhaupt nicht für ausführbar gehalten, weil es zur Stallfütterung an hinlänglicher Streu und dem nöthigen Futter fehle, das bei der Weidewirthſchaft erſpart ſey. An Orten, wo wenige Wieſen ſind, und der Futterkräuterbau nicht ſehr gedeiht, würden die Viehhalter durchaus nicht im Stande ſeyn, ſo viel Futter auf ihren Gütern zu produciren, als ſie zur Stallfütterung nöthig hätten. Schon bisher habe es in trockenen Jahren ſelbſt begüterten Landwirthen ſo an Futter gefehlt, daß ſie zum Füttern des Strohes, zum Handkräutern (?) in den Feldern, und zum Graſen in den Waldungen ihre Zuflucht nehmen mußten. Das Graſen in den Waldungen ſoll nach einzelnen Berichten für den Wald vortheilhaft ſeyn; man beruft ſich auch auf die Communordnung Seite 89, welche deutlich ausſpreche, daß an Orten, wo es keine Gemeindehölzer gebe, und Mangel an Futter ſey, das

Graſen auch in den herrſchaftlichen Waldungen erlaubt werden ſoll. Es ſind Orte und Gegenden angeführt, wo das Grasrupfen in Staats-Gemeinde- und Privatwaldungen der ärmern Claſſe, oder wer überhaupt Gebrauch davon machen wolle, unter gehöriger Aufſicht wirklich geſtattet werde, und einen reichlichen Ertrag gewähre. In anderen Berichten hingegen wird das Ausgraſen der Waldungen getadelt, wieder in anderen über Beſchränkung des Grasſammelns in den Waldungen durch die neuen Forſtgeſetze, und über die Gebühren, welche von der Gräſerei in den Staatswaldungen bezahlt werden müßen, geklagt. Wenn auch manche der begüterteren Landwirthe zum Theil einſehen, wie ſie durch Einführung der Stallfütterung ihre einmähdige Wieſen zweimähdig machen, überhaupt ſie verbeſſern könnten; ſo falle ihnen doch das Opfer ſchwer, in den erſten Jahren Streu und Futter einkaufen zu müſſen. Unbegüterte Landleute beſonders, als: Söldner, Kleinhäusler, Beiſitzer, Taglöhner, welche zu ihrer und ihrer Familie Subſiſtenz Vieh halten müßen, würden durch Aufhebung des Weideganges in die größte Verlegenheit gerathen, indem ſie auf ihren eigenen Gütern nicht hinreichend Futter bauen könnten, und zum Futterkaufen zu arm wären. Es bleibe ihnen nichts übrig, als im Spätjahre ihr Vieh mit Schaden zu verkaufen, nachdem ſie das Gras von ihrer Wieſe den Sommer über aufgefuttert hätten, oder umgekehrt den Sommer über keine Kuh zu halten, um trockenes Futter für den Winter zu gewinnen. Selbſt die Aufhebung der Uebertriebsrechte würde in einem angeführten Falle aus dem Jaxtkreis einzelne

Gemeinden gerade zu ins Verderben führen, wenn ſie auch gegen eine Geldentſchädigung Statt fände, weil ihre eigenen Markungen ſehr beſchränkt ſeyen, und ſie ihren gegenwärtigen Viehſtand nur durch dieſes Weiderecht erhalten können.

Gegen die gänzliche Abſchaffung des Weidens überhaupt werden in den Berichten noch folgende, allgemeine Gründe angeführt:

1. Zu gewiſſen Zeiten bringe der Weidegang, in gehörigem Maße ausgeübt, durchaus keinen Schaden.

2. Daſſelbe gilt von Gegenden und an Orten, wo die Markungen ſo groß ſind, daß die Beſitzer durchaus nicht alle ihre Felder gehörig zu bearbeiten vermögen.

3. Selbſt der Boden mancher Viehweide taugt nicht zum Umbruch und Anbau.

4. Wo die Felder einen ſehr lockern Boden haben, ſoll der Viehtrieb ein wahres Bedürfniß ſeyn, da ſie durch das Hin- und Hergehen des Viehes feſter getreten würden.

5. Vielen Aeckern und namentlich Brachäckern würde das hervorkeimende Gras die beſte Kraft rauben, wenn ſie nicht mehr durch die Schafe abgehütet würden, und dieſe das Unkraut unterdrückten.

6. Auch die Wieſen können durch die Beweidung gebeſſert werden, wenn man den Hirten nicht geſtattete, den Dünger zu ſammeln und für ſich zu benützen, und wenn ihnen dagegen zur Pflicht gemacht werde, denſelben auf den Wieſen zu vertheilen, auf kahle Stellen Grasblumen zu ſäen, (welche die Gemeinde anſchaffen ſollte) den Maulwürfen Fallen zu legen und ihre Hügel einzuebnen.

7. Die gänzliche Aufhebung des Weidganges dürfte in einer Periode nicht räthlich ſeyn, in welchen ein groſſer Ueberfluß von Getreide vorhanden iſt, und dieſes auf dem niedrigſten Preis ſteht. Eine weitere, dadurch bedingte Ausdehnung des Getreidebaues dürfte unter ſolchen Verhältniſſen keineswegs vortheilhaft erſcheinen.

Aus dieſen und noch andern Gründen wurde in einem Oberamt des Schwarzwaldkreiſes zur großen Freude des größten Theiles der Bürgerſchaft ſchon im Jahr 1826 ein Beſchluß von 1825 wieder aufgehoben, nach welchem die Weiden aufhören und die Stallfütterung eingeführt werden ſollte. Auch an anderen Orten ſah man, oft in geringen Zwiſchenräumen, Stallfütterung und Weidewirthſchaft abwechſeln.

Zur Wiederlegung der obigen Gründe gegen die gänzliche Abſchaffung des Weidens wird in einigen Berichten folgendes angeführt. Es ſey fürs erſte eine gewagte Behauptung, wenn man die Anwendbarkeit und Nachhaltigkeit der Stallfütterung bei den Schafen läugne. In mehreren Staaten, beſonders in Sachſen, das ungefähr gleiches Clima, wie Würtemberg habe, ſey ſie mit Erfolg verſucht worden. Statt daß der Schafdünger dabei verloren gehe, werde er nur noch ergiebiger und gebe dadurch Mittel an die Hand, verwaiste Felder für die Futterproduktion zu gewinnen. Der Nutzen der Schäfereien für die Gemeinden ſey nur ſcheinbar. Zum Belege dieſer Behauptung giebt ein Ortsvorſteher im Neckarkreiſe folgende Durchſchnitts-Berechnung.

Das jährliche Beſtandgeld beträgt	350 fl.
Der Pfercherlös	420 fl.
zuſammen	770 fl.

Hievon geht aber ab:

1. Der jährliche Aufwand an Reparationen im Schafhauſe, Pferchgeräthſchaften ꝛc. ꝛc.	15 fl.
Intereſſen aus dem Schafhaus und Zugehör, das der Schäfer unentgeldlich benützt	60 fl.
Andere Nebennutzungen des Beſtänders	10 fl.
zuſammen	85 fl.

Mithin bleibt ein Reinertrag für die Kaſſe von 685 fl.

Auf der Ortsmarkung des Berichterſtatters ſind ungefähr 280 Morgen Wieſen, von denen jährlich etwa 250 Morgen gedüngt werden. Auf jedem Morgen mögen eher über, als unter 8 Roßlaſten, alſo auf ſämmtlichen Wieſen 2000 und in 3 Jahren 6000 Roßlaſten Dünger kommen. Wenn nun durch die Aufhebung des Weidganges auf den Wieſen alle 3 Jahre nur einmal gedüngt werden dürfte; ſo könnten jährlich 1333 Roßlaſten Dünger erſpart und dem Ackerfeld zugeführt werden, wo die Roßlaſt ſo gut einen Gulden werth iſt, als man bisher für die Pferchauslägen durch erhöhten Ertrag Entſchädigung verlangt hat.

Bei den jährlich angebauten 200 Morgen Klee und Luzernfeldern, welche wenigſtens zur Hälfte gedüngt werden, ließen ſich 800 Roßlaſten Dünger, oder nach der vorigen Annahme, 800 fl. erſparen. Eben ſo würden ein Jahr ins andere, wenigſtens 200 Morgen mehr in der Brache angebaut, und wenn auch jeder Morgen nur 4 fl. Rein-

ertrag abwirft, bringen ſie einen Gewinn von 800 fl. Die Aufhebung der Schäferei würde alſo ſchon an Erſparniß von Dünger und durch Vermehrung des Brach-einbaues jedes Jahr 2,933 fl. Reinertrag abwerfen.

Ein Kameralamt des Donaukreiſes äußert in ſeinem Bericht: Unerachtet die Landleute der Meinung ſind, die Lockerheit der Felder werde durch den Viehtrieb verbeſſert und mache ihn deßhalb nothwendig; haben einzelne, einſichtsvollere und vorurtheilsfreie Bürger daſelbſt ſich bemüht, ihre Güter dem Viehtrieb zu entziehen und damit den Beweis geliefert, daß es nicht unmöglich ſey, auch bei der Stallfütterung nicht nur gleich viele und ſchöne Früchte, ſondern auch ſo vieles und ſchönes Futter zu gewinnen, daß ihre Viehzucht keine Abnahme zu befürchten habe. Auch die Einwendung, daß die Felder zu viel vergraſen, wenn im Frühjahr keine Schafe darauf gehalten werden, ſey leicht zu widerlegen. Man dürfe, um es zu verhüten, nur das Gras auf den Aeckern unmittelbar nach der Erndte tief genug unterpflügen.

d. Vorſchläge zur künftigen, gänzlichen Abſchaffung des Weidens.

Die Berichte, welche auf gänzliche Abſchaffung des Weidens antragen, äußern noch zur Begründung ihrer Anſicht: der Verluſt des Futters, welches, wenn das Abweiden der Aecker unterbleibt, allenfalls noch auf dem Felde ſtehen bleiben ſollte, werde durch den ſichern Ertrag im folgenden Jahre reichlich erſetzt. Im rauheſten Winter ſchütze es die Wurzeln vor dem Erfrieren und dünge im

nächſten Sommer das Feld. Die durch die Abſchaffung des Weidens geſtörten Verhältniſſe gleichen ſich in kurzer Zeit aus; in 3 bis 6 Jahren hätte jeder einzelne Gelegenheit, ſich den nöthigen Samen zu Pflanzgräſern anzuſchaffen und ſo viel Futter zu erzeugen, daß er ſein Vieh den Sommer über im Stalle erhalten könnte. Die Abſchaffung der Weide und Einführung der Stallfütterung hätte aber die ſehr wohlthätige Folge, daß der Viehſtand nicht nur verbeſſert, ſondern auch vermehrt, eine größere Menge Dünger gewonnen und das Feld beſſer cultivirt würde. Vielfache Erfahrungen aus dem Jart- und Schwarzwaldkreis beſtätigen die Richtigkeit dieſer Ausſprüche. Wo viele Weiden ſind, findet man wenig Bracheinbau und eine ganz gewöhnliche Rindvieh-Raçe, und wie ſich die Weiden mindern, in demſelben Verhältniß beſſern ſich die letzteren, und vermehrt ſich der Anbau der Brache.

e. Vorſchläge zur künftigen Beſchränkung des Weidens.

Wenn eine gänzliche Abſchaffung des Weidens nicht möglich ſey, wurde in mehreren Berichten wenigſtens auf folgende Beſchränkungen angetragen. Wo die erforderlichen Allmanden zur abgeſonderten Beweidung der Gänſe fehlen, ſoll ihre Zucht ſo weit beſchränkt werden, daß die Grundbeſitzer keinen Schaden an ihrem Eigenthum dadurch erleiden. — Das Zug- und Melkvieh ſollte in Ställen unterhalten werden. — Man ſollte die Weiden in der Regel auf das junge Vieh und die Schafe, auch auf die Schafe allein beſchränken, für welche die unbebaubaren Egarten

nach Beſchaffenheit der Umſtände auch alsdann noch be- nützt werden könnten, wenn die übrigen Viehweiden auf- gehoben würden. — Einer Beſtimmung der höchſten Zahl von Schafen, mit welcher eine Weide beſchlagen werden dürfe, ſind in der Regel alle Schäfer und Schafhalter entgegen. Sie erklären das Inſtitut der ſogenanten Land- zahlmeiſter (Schäferei-Inſpektoren) für ſehr läſtig und gänzlich unnütz, um ſo mehr, als in der Regel die Schaf- zahl zu klein angenommen werde. In mehreren, anderen Berichten dagegen wird darüber geklagt, daß ſelbſt in ſolchen Orten, wo die Schafweide der Gemeinde zugehöre, mithin die Beſchränkung der Zahl der Weidſchafe keinen Schwierigkeiten unterliege, die Weide überſchlagen, d. h. mit einer größern Anzahl von Thieren betrieben werde, als das zu beweidende Grundſtück ernähren könne. Es rühre dies theils von älteren Zahlbeſtimmungen aus Zeiten her, wo der Bracheinbau noch nicht Statt gefunden habe, theils davon, daß die Schäfer eigenmächtig mehr Schafe bringen, als ſie dazu berechtigt ſind. Seitdem der Brach- einbau ſich überall, wo gutes Land iſt, ſich ſo ſehr ver- breitet, werde jede derartige Ueberſchlagung höchſt nach- theilig, indem das Schadenfahren, das Abhüten der mit Klee und andern Futterkräutern bepflanzten Güter durch die Schäfer mit ihren Schafheerden die nothwendige Folge ſey, und der Landmann dadurch in der Benützung ſeines Grund und Bodens in hohem Grade beeinträchtigt werde.

Wenn auch ſtrenge Verordnungen das Weiderecht beſchränken, gehe es doch nie ohne beträchtlichen Schaden ab, und der Schäfer werde entweder von den befangenen

Digitized by Google

Ortsvorſtänden gar nicht, oder nicht gehörig abgerügt; der Landmann ſey wenigſtens durch den zuerkannten Schadenerſatz ſelten zugleich auch für die Gänge und den Zeitverluſt entſchädigt, die er habe deßwegen machen müßen. Es wäre daher ſehr zu wünſchen, daß überall, wo es noch nicht geſchehen ſey, die Markung oder der Weidebezirk hinſichtlich der Schafzähl, welche darauf weiden könne, eingeſchätzt würde. Die Zahl dürfte aber nicht mehr, wie bisher, mit Rückſicht auf die Brache, die Wieſen und die im Sommerfeld befindlichen Futterkräuter, ſondern lediglich nach dem Flächenraum und der Ertragsfähigkeit der Allmanden, Heiden und anderer nicht kultivirten Plätze, oder wenigſtens in keinem Falle mehr Schafe aufgeſchlagen werden, als ſich von der zu ihrer Weide beſtimmten Morgenzahl wohl ernähren können. Zur Handhabung dieſer Beſtimmungen ſollten auch da, wo es bisher nicht der Fall geweſen ſey, Zahlmeiſter aufgeſtellt werden, wozu, beſonders in Orten, wo die Sache noch neu ſey, Männer von Autorität zu wählen wären. Die Gemeinde-Caſſe erlitte dadurch keinen Schaden, weil eine geringere Zahl von Schafen auch eine beßere Nahrung hätte, und daher der Pferchерlös ſich nicht in gleichem Verhältniß verringern würde.

Einer der angeführten Berichte berührt eine weitere Beſchränkung der Weiden, die Statt finden ſollte. Dieſem zu Folge iſt es ein offenbarer Schade für die Schafhaltung, wenn in einer Gemeinde Schafe und Hämmel oder Geltvieh zugleich gehalten werden. Mit Recht darf hier die Staatsbehörde ins Mittel treten und verordnen, daß,

wenn nach der Lage der Güter eine Weide ſich blos zu Zuchtvieh, oder zur Fettweide für Geltvieh eignet, die Gemeinde ſich für das eine oder andere ausſprechen, und darauf mit Strenge halten muß. — Für den Nutzen, den der Bauer aus dem Schafvieh erzielen will, iſt dies von der größten Wichtigkeit, weil eine gemiſchte Heerde notoriſch ſchädlich einwirkt. Der Handel mit Wolle, Zucht- und Schlacht-Vieh gewinnt gleichfalls ſehr dadurch. Wenn eine Gemeinde einen magern, aber geſunden Trieb hat, und Zuchtvieh hält; ſo wird ein ſolcher Ort vorzugsweiſe zum Einkauf der Lämmer aufgeſucht. Die Gemeinde, welche blos Stechvieh hat, kann auf das Fettmachen ihrer Heerden mehr Fleiß verwenden, und ihr Handel im Groſſen und Einzelnen bleibt geſicherter.

Der Fleiſcher, wie der Händler findet dann an einem Orte, was er ſonſt mit Mühe in 6 — 8 andern Dörfern zuſammen kaufen muß. Häufig können ganze Gemeinden ſich ihrer Heerden auf einmal entledigen, und von den Gemeinden, die blos Zuchtvieh haben, ſich ihren Bedarf an jungen Thieren einkaufen.

Schon oben wurde bei einer andern Veranlaſſung nur kurz bemerkt, daß ſich mehrere Ortsvorſteher über immer mehr eintretende Beſchränkung der Waldweiden beſchweren. Sie klagen darüber, daß nicht blos junge Schläge, ſondern neuerlich auch Hochwaldungen verhängt, oder wenigſtens erſt nach 20 — 30 Jahren wieder geöffnet werden, wenn durch das zu ſtarke Wachsthum des Holzes jede Kraft für Futterkräuter verloren ſey. Dies bringe allen den Gegenden einen großen Schaden, in

welchen nicht alle Jahre auf einen Ertrag von ungebauten Futterkräutern gezählt werden könne. Dabei äußern ſie den Wunſch, daß zur Vermehrung der Viehzucht die verhängten Schläge auch künftig wieder nach Verfluß von zehn Jahren geöffnet werden möchten. Andere Ortsvorſteher dagegen geben ſelbſt zu, daß mancher Grundeigenthümer zehn Jahre länger mit ſeinem Walde haushalten könnte, wenn in alle die Waldungen kein Vieh mehr getrieben werden dürfte, wo die Schläge noch ſo jung ſind, daß ſie von demſelben erreicht werden können. In weiteren Berichten wird darauf angetragen, die Regierung ſolle in keinem Walde, namentlich in keinem Gemeindewalde mehr den Viehtrieb geſtatten. — Dieſe Maßregel würde nicht nur zur Hebung der Forſtcultur, ſondern auch zur Einführung der Stallfütterung, und damit zur Verbeſſerung des Ackerbaues weſentlich beitragen. In mehreren Gegenden ſcheint auch wirklich die früher Statt gehabte Waldbeweidung wo nicht ganz abbeſtellt, doch dem Aufhören nahe zu ſeyn.

Rückſichtlich der Zeitbeſtimmung für die Beweidung der Wieſen und Aecker wird in mehreren Berichten darauf angetragen, das Rindvieh, die Pferde und Schafe nie über den erſten April auf die Güter zuzulaſſen. Die Sommerſchäfereien (vom April bis nach der Erndte) dürfen um ſo weniger geduldet werden, als bei guter Einrichtung der betreffenden Gemeinden deſſen unerachtet weder an Weide, noch an Pferchgeld etwas verloren geht, weil die Weide nach der Erndte mit einer um ſo größern Anzahl von Schafen befahren werden könnte. Im Spätjahr ſollten die Kleeäcker, Wieſen, oder die in manchen Gegenden

ſie vertretenden, ſogenannten Grasmähder, oder Holzmähder (einmähdige Wieſen) vor Martini, oder dem erſten November, und in keinem Falle ehe die Wieſen und Mähder zweimal benützt, mit irgend einer Viehgattung befahren werden dürfen. Die bisherigen, einmähdigen Wieſen dürften dem zu Folge frei und ungehindert in zweimähdige verwandelt werden, ohne daß der Gutseigenthümer durch etwaige, lagerbüchliche Beſtimmungen verhindert werden könnte, oder der Weidberechtigte einen Entſchädigungsanſpruch zu machen hätte *). In Beziehung auf die Ausfahrzeit der Schafe und ihre Dauer machen einige Berichte darauf aufmerkſam, daß ſie, je nach Beſchaffenheit der Jahre, ſehr verſchieden ſeyn könnte, ohne daß ein Schaden für die beweideten Grundſtücke daraus entſpränge. Auch auf die milderen und rauheren Gegenden müße billige Rückſicht genommen werden. Wenn gleich in ganz Würtemberg im Oktober noch Klee auf den Aeckern und Gras auf den Wieſen geſchnitten werden könne, und das Gras, welches bis auf den erſten November ſtehen bleibt, für das Rindvieh nicht verloren iſt; ſo wird doch darauf angetragen, daß für die Zukunft kein alljährlich und überall gleich gültiger Termin des Anfanges und Endes der

*) Nach einem Reſcript vom 21. Januar 1815 (Regierungsbl. S. 29) mußte bisher in den nach vorheriger Rückſprache mit den Cameralbeamten zu erſtattenden Beiberichten zu den Bittſchriften um Ertheilung der Oehmdgerechtigkeiten für einmähdige Wieſen ausdrücklich angezeigt werden, wem das Weiderecht auf derſelben von der Heuerndte an zuſtehe, und ob der Eigenthümer mit dem Weideberechtigten wegen des demſelben für den Verluſt des Weiderechtes zu leiſtenden Erſatzes eine gütliche Uebereinkunft getroffen habe.

Digitized by Google

Weide mehr vorgeſchrieben werde. Man ſolle dieſe Zeit-Beſtimmung nach den jedesmaligen Witterungs- und örtlichen Verhältniſſen lediglich den Gemeinderäthen überlaſſen, und den Güterbeſitzern, welche ſich durch dieſe Beſtimmung beſchwert glauben, freiſtellen, ſich an das Oberamt zu wenden, welches durch das Untergangsgericht der Oberamtsſtadt darüber erkennen laſſen könne. *)

Was den Brachanbau betrifft; ſo verbietet ein Reſcript vom 16. Mai 1808 den Mißbrauch, daß Bürgern oder Beiſitzern einer Gemeinde, welche auf benachbarten Markungen Güter haben, derſelbe entweder gar nicht, oder doch nicht in der Ausdehnung, wie den Bürgern der letzteren Orte ſelbſt, geſtattet werde, und es wird darin befohlen, künftig den ausgeſeſſenen in Hinſicht auf den Brachanbau gleiche Rechte mit den eingeſeſſenen Bürgern einzuräumen. In einem Reſcript vom 20 Auguſt. 1798 wird das Fortſchreiten des Brachanbaues mit Wohlgefallen bemerkt, und es werden die Beamten und Magiſtrate angewieſen, „die demſelben noch im Wege ſtehen-„den Hinderniſſe aus dem Wege zu räumen zu ſuchen, und,

*) Nach dem Geſetze vom 9. April 1828 § 2 — 4 (Regierungsbl. S. 178) iſt der Schäfer, ſobald die Getreidefelder abgeleert ſind, vorbehältlich des Vortriebsrechtes für das Rindvieh, berechtigt, die Stoppeln nach vorgängiger Anzeige bei dem Ortsvorſtande zu befahren. Im übrigen iſt die offene Zeit, während welcher die der Schafweide unterliegenden Grundſtücke befahren werden dürfen, in Ermanglung eines beſondern Herkommens oder privatrechtlicher Beſtimmungen, nach den jeweiligen Verhältniſſen durch die Ortspolizeibehörde, unter Vorbehalt des Recurſes an die höheren Verwaltungsſtellen, feſtzuſetzen.

„damit der Brachanbau dem Fruchtbau im Winter- und „Sommeröſch nicht nachtheilig werde, die Leute zur Pflan„zung künſtlicher Futterkräuter, zu verhältnißmäßiger Ver„mehrung ihres Viehſtandes und zur Stallfütterung auf„zumuntern. Bei den häufig entſtehenden Colliſſionen zwi„ſchen den Güterbeſitzern und Schafhältern ſollen unter „Rückſicht auf die Lokalität ſolche Einrichtungen getroffen „werden, wobei der Brachanbau neben der Schafzucht „beſtehen könne, und der Hauptzweck der Landwirthſchaft, „aus Grund und Boden den höchſt möglichen Ertrag zu „gewinnen, nicht außer Augen geſetzt werden.“ Ein Oberamt des Jaxtkreiſes ſtellt jedoch die Behauptung auf, die beiden Forderungen, daß der Brachanbau befördert und doch dadurch der Schafzucht kein Schaden zugefügt werden ſoll, laſſen ſich nicht wohl mit einander vereinigen. Jeder Brachanbau entziehe dem Schäfer die Weide, wofür er ſich dadurch zu rächen ſuche, daß er bei Tag und Nacht im Vorbeitreiben ſeine Schafe nach Luſt im Brachanbau freſſen laſſe. Im Widerſpruch damit ſagt ein Kameralamt deſſelben Kreiſes: es gebe in ſeiner Umgegend wenigſtens immer noch ſo viele ungebaute Allmanden, die als Weide für das Schafvieh benützt werden könnten, daß man das Brachfeld nicht dazu zu verwenden nöthig habe. Ueberdieß werde es noch eine lange Reihe von Jahren anſtehen, bis das Brachfeld allgemein angebaut werde, daher gar wohl der Anbau des Brachfeldes unbeſchränkt zu erlauben ſey, unbeſchadet der Schafzucht. Auf gleiche Art ſprechen ſich auch noch andere Berichte aus.

Als Schutzmittel gegen die Beſchädigung der Felder

durch das Weidvieh wurde vorgeſchlagen: 1. Die Strafen auf die Weidexzeſſe zu ſchärfen. 2. Die ſämmtlichen Viehbeſitzer, welche in der Gegend, wo der Schaden ſich ergab, weiden ließen, müßen für den Schaden haften, welchen das Weidvieh anrichtet. 3. Jedem Beſitzer eines Grundſtückes ſollte erlaubt ſeyn, daſſelbe durch Einfriedigung, ſo weit es ohne Schaden für den Nachbar geſchehen kann, vor dem Hüten zu ſchützen, und zwar ohne Entſchädigung an die Gemeinde für den Schaftrieb, weil dieſer ein Recht aller ſeyn ſoll, von dem jeder Gebrauch machen darf, wenn er es für angemeſſen findet. Zu einer gemeinſchaftlichen Einfriedigung aneinander liegender Grundſtücke könnten ſich auch mehrere Eigenthümer vereinigen, was eine erwünſchte Gelegenheit zu gegenſeitiger Arrondirung werden könnte. *)

Schlageintheilung, Einzelnhüten, Wanderheerden und Pferch.

In mehreren Berichten wird die Unregelmäßigkeit

---

*) Das Geſetz vom 9. April 1828 § 2 — 4 (Regierungsbl. S. 178) verordnet: „bei gemiſcht angebauten Feldern darf „dem Weideberechtigten der Trieb der Schafheerden auf die „ungebauten Theile deſſelben für ſich beſtehenden Weidebe„zirks nicht verſperrt werden; es iſt vielmehr nach dem Er„kenntniß der Ortspolizeibehörde ein Triebweg, wo möglich „auf den Gewänden, offen zu laſſen, der nach Richtung „und Umfang mit der geringſten Störung für den Feldbau „verknüpft iſt. Auch kann durch die Befriedigung eines „Grundſtückes der Weidgang nur, wenn und ſo lange ſolcher „durch den Anbau ſelbſt gehindert iſt, beeinträchtigt werden; „außerdem iſt der Weiderechtsinhaber entweder die Oeff„nung oder (im Falle der Grundeigenthümer ſolches vorzie„hen ſollte) angemeſſene Entſchädigung zu fordern berechtigt.“

der Benützung der Viehweiden getadelt. Gewöhnlich durchlauft die Heerde in einem, höchſtens zwei Tagen den ganzen Weidediſtrikt. Er wird in einem Zuge nach einander abgeweidet, und nur ein Theil des herangewachſenen Futters von dem Weidvieh verzehrt, ein großer Theil aber zertreten, oder durch den Unrath der Thiere beſchmutzt, und dadurch für das Vieh ungenießbar gemacht. An allen Orten, wo der Brachanbau ſich vermehre, und es an ſonſtigen Weideplätzen fehle, ſollte eine ſyſtematiſche Weidewirthſchaft eingeführt, d. h. der ganze Weidediſtrikt in Schläge eingetheilt werden, wovon jeder, nach Verhältniß ſeiner Ausdehnung, nur einige Zeit beweidet würde, während die übrigen Schläge verſchont blieben. Bei einer ſolchen Beſchränkung auf einen kleineren Tummelplatz würde zugleich auch weit mehr Dünger gewonnen, mit dem wieder ein Stück Feld ertragbar gemacht werden könnte.

Das längſt ſchon verbotene, und nur durch herkömmlichen Mißbrauch bisher noch im Gange gebliebene Einzelnhüten, von dem oben ſchon die Rede war, ſollte ſelbſt, nach dem Antrage einiger Berichte, auf den eigenen Gütern des Viehhalters, und an den durch die Fluren laufenden Wegen ſowohl im Sommer, als im Herbſte beſchränkt, oder noch beſſer ganz abgeſchafft werden. Mehrere Ortsvorſteher glauben, daß die Abſtellung dieſes, in die Landwirthſchaft ſehr ſtörend einwirkenden Mißbrauches gewiß einem großen Theil der Landleute ſelbſt, und beſonders jedem rechtlichen Gutsbeſitzer, der nicht die Abſicht habe, ſein Vieh auf fremdem Eigenthume zu ernähren, ſehr erwünſcht ſeyn werde. Von Ergreifung dieſer Maßregel

verſprechen ſie ſich das baldige Aufhören der Herbſtweiden überhaupt. Es verſteht ſich jedoch von ſelbſt, daß bei einzelnen Höfen und ganz arrondirten Gütern, welche ſo beiſammen liegen, daß ſie ohne Störung anderer Beſitzungen umzäunt werden können, eine Ausnahme zu machen iſt, da bei ſolchen, weit auseinander liegenden Wohnungen zu viele Zeit nur mit dem Zuſammentreiben der Weidethiere verloren gehen würde.

In Beziehung auf die Wanderheerden fordert das Geſetz vom 9. April 1828. 1. Auf der Fahrt von der Winterung auf die Sommerweide und umgekehrt, iſt den Schäfern die Beweidung der auf dem Wege gelegenen Ortsmarkungen in herkommlichem Maße geſtattet. 2. Der Führer einer ſolchen Heerde muß mit einer von der Polizeibehörde des Ortes der Ausfahrt ausgeſtellten Urkunde verſehen ſeyn, welche die Zahl der Schafe, die Urſache der Wanderung, den Tag der Ausfahrt, den Weg, den die Heerde zu nehmen hat, und den Geſundheitszuſtand der Schafe enthält. 3. Der Führer hat täglich wenigſtens 3 — 4 Stunden Wegs in möglichſt gerader Richtung zurückzulegen, und zu dem Ende überall, wo er übernachtet, ſolches durch den Ortsvorſteher beurkunden zu laſſen. 4. Wenn eine Schafheerde während der geſchloſſenen Zeit aus irgend einer Urſache von einem Orte zum andern zieht, ſo iſt ihr das Weiden und Pferchen nur mit beſonderer Erlaubniß des Weide-Inhabers geſtattet. 5. Wenn zwei oder mehrere Wanderheerden auf einer Markung zuſammen kommen; ſo iſt die zuletzt ankommende ſogleich weiter zu fahren verbunden.

Ueber den Pferch wird fürs erſte geklagt, daß von Schafen, welche den Uebertrieb haben, der Pferch nicht der beweideten Markung, ſondern den Gütern des Weideberechtigten zu Gute komme. Ein vaterländiſcher Oekonom äußert ſich hierüber: der ärmere Güterbeſitzer muß ruhig zuſehen, wie der reiche Schäfereibeſitzer vom Herbſte bis tief hinein ins Frühjahr ſeine zahlreichen Heerden mit dem Ertrag unſerer Wieſen und Kleefelder mäſtet, und gleich einem Bienenſchwarm das Mark derſelben auf ſeine Güter durch den reichſten Pferch zurückbringt. Die Güter des Armen werden dadurch auf eine himmelſchreiende Weiſe abgemagert. Das bisher eingeführte Winterweidgeld iſt bei dem großen Verluſte an den Gütern kein Erſatz für die Gemeinde. Ein allgemeines Landesgeſetz ſollte ſich beſtimmt ausdrücken, daß, wie ein Schäfer mit der Heerde von ſeiner Sommerweide auf eine Ortsmarkung zurückkommt, der Pferch ſowohl von einheimiſchen, als fremden Heerden zum beſten der Communkäſſe verkauft werde, damit jeder andere Güterbeſitzer im Stande ſey, ſeine Güter auf gleiche Weiſe zu verbeſſern. Der Schäfer würde dadurch, ſtatt dem ärmeren Manne bei dem erſten Frühlingsblicke die zarten, weichen Keime ſeiner Wieſen und Kleefelder mehrfältig abzuweiden, genöthigt werden, ſeine Schafe länger in der Stallwinterung zu erhalten.*)

*) In Beziehung auf die Wanderheerden erklärt das Geſetz vom 9. April 1828 §. 14 (Regierungsbl. S. 181) den Schäfer für verbunden, auf der Fahrt von der Winterung auf die Sommerweide, und umgekehrt, den Pferch auf Verlangen in derjenigen Markung, wo er zuletzt geweidet hat, jedenfalls aber unentgeldlich, aufzuſchlagen.

Digitized by Google

Ein Oberamt des Schwarzwaldkreiſes tadelt, daß in einigen Orten ſeines Bezirks die Ausmärker durch die Ortseinwohner von dem Erſteigern des Pferchs ausgeſchloſſen werden, zum Schaden der Gemeinde-Caſſe, welche bei einer größern Concurrenz der Käufer mehr erlöſen würde. Es wird jedoch von der betreffenden Kreisregierung dabei bemerkt, daß ſie dieſen Unfug bereits von Amtswegen abbeſtellt habe.

III.

Nachträge zu den Bemerkungen ꝛc. in landwirthſchaftlicher Hinſicht auf einer Reiſe nach den Niederlanden im Sommer 1829. Von Hofkameralverwalter Weckherlin, im Mai und Juniheft des Correſpondenzblattes.

Dem Verfaſſer dieſer Bemerkungen haben wir den Wunſch geäußert, uns auch die am Ende derſelben von ihm berührten, beſondern Notizen *) mitzutheilen.

Er hat ſolches mit größter Bereitwilligkeit gethan, und dabei angefügt, daß, wenn er vorher von der öffentlichen Bekanntmachung ſeiner Reiſe-Bemerkungen gewußt

*) Juniheft Seite 348.

hätte, er ſolche, weil ſie zu ganz anderem Zwecke, als für den Druck zuſammengetragen geweſen ſeyen, umgearbeitet, namentlich manche darin enthaltene Details, welche nur ganz partielles Intereſſe gewähren, weggelaſſen und dafür mehr aus jenen Notizen, von denen mehrere von praktiſchem Intereſſe ſeyn können, aufgenommen haben würde.

Es werden dieſe jetzt hier als Nachträge nach und nach gegeben.

1. Fabrikation des Limburger Käſes.

Am betreffenden Orte wurde bemerkt, daß es keineswegs unwichtig wäre, die von den Limburgern etwas geheim gehaltene Fabrikation dieſer Käſe-Sorte*) im Lande einheimiſch zu machen, weil davon eine ſehr bedeutende Quantität eingeführt wird, dieſer Käſe eben ſo wohlfeil und vielleicht noch wohlfeiler, als der gewöhnliche Schweizer-Käſe zu fabriziren, ſein Preis aber viel höher iſt und überdies die Fabrikations-Methode ſich weit einfacher, als die bei dem Schweizer-Käſe zeigt, daher von jedem einzelnen Bauern getrieben werden kann.

Wenn der Preis des Schweizer-Käſes von mittlerer Qualität (nehmlich halbfett), ſo wie er gewöhnlich bei uns aus der Schweiz, aus Voralberg, oder aus Maiereien im Lande bezogen wird, zu 18 fl. der Centner anzunehmen iſt; ſo darf der des Limburger-Käſes von gleicher Qualität, wie er bei uns gewöhnlich angekauft wird, zu 26 bis 28 fl. der Centner angenommen werden.

*) Bei uns gewöhnlich Backſteinkäſe genannt.

Von gleich viel Milch wird wenigſtens eben ſo viel Limburger-, als Schweizer Käſe erhalten.

Zur Fabrikation von Limburger Käſe iſt wohlfeilerer Apparat und beinahe kein Brennholz erforderlich; auf dem Lager hat er nur wenig Arbeit mehr nöthig.

Wenn daher das bisher von Limburg eingeführte Quantum von Käſe in Zukunft im Lande ſelbſt fabrizirt würde; ſo wäre dadurch, daß dem Fabrikat aus der Milch mit gleichem Aufwand ein anderer Werth gegeben wird, der reine Gewinn für das Land, ſey er auf Seiten der Producenten oder der Conſumenten, wenigſtens ſo viel, als der Unterſchied zwiſchen dem bisherigen Ankaufspreiſe des Limburger- und dem des Schweizer Käſes beträgt, alſo etwa 8 bis 10 fl. am Centner. Der Gewinn für das Land kann aber noch größer werden, wenn die Milch von ſolchen Producenten dazu verwendet wird, welche ſie bis jezt nicht einmal ſo gut verwerthen konnten, als diejenigen, die Schweizer Käſe fabricirten, oder vollends, wenn, was gar leicht möglich iſt, der nach Limburger Art bei uns fabricirte Käſe ein Ausfuhr-Artikel würde.

Bei dieſen Verhältniſſen iſt es erfreulich, daß die bei der Königlichen Maierei in Weil ins Größere getriebenen Verſuche jezt dargethan haben, daß die Fabrikation des Käſes ganz nach dem in Limburg beobachteten Verfahren ohne Anſtände bei uns auszuführen ſey, und daß der in Weil auf dieſe Art verfertigte Limburger Käſe in ſeiner Beſchaffenheit dem von Limburg eingeführten keineswegs nachſtehe.

Es haben auch Seine Majeſtät der König gnädigſt

genehmigt, daß die Fabrikation deſſelben, welche bereits im Gange iſt, neben der des Schweizerkäſes auf den k. Maiereien fortbetrieben, auch daß die Landwirthe des Landes eingeladen werden ſollen, bei der k. Maierei in Weil ſich von der Fabrikationsart des Limburger Käſes zu unterrichten, und es iſt das dortige Perſonal mit aller Bereitwilligkeit Anleitung zu geben beauftragt.

Das einfache Verfahren bei Fabrikation des Limburger Käſes, wie ſolches im Limburgiſchen (bei Herve in der Provinz Lüttich) beobachtet und welches auch bei der k. Maierei in Weil ganz beibehalten worden iſt, beſteht in folgendem:

Die ganze Behandlung geſchieht in gewöhnlichen Käſeküchen oder luftigen, hellen Käſegewölben.

Je fetter die Milch iſt, d. h. je weniger darunter abgerahmte Milch ſich befindet, welche dazu verwendet wird, deſto beſſere Qualität iſt von dem Käſe zu erwarten.

Der Limburger Landwirth hält es eben ſo geheim, als der Schweizer, wie viel abgerahmte Milch er dabei verwende, doch behauptet er ſelbſt, daß bei Fabrikation des in den Handel kommenden Limburger Käſes immer etwas abgerahmte Milch dazu genommen werden müße, weil er ſonſt für den Transport in weitere Entfernungen zu weich werde.

Im Durchſchnitt darf angenommen werden, daß dieſer Käſe ſogenannt halbfett gemacht, nämlich die Morgens gemolkene Milch friſch und zu dieſer die am vorhergegangenen Tage aufgeſtellte und am folgenden Morgen abgerahmte Milch verwendet werde.

Die Milch ſoll zum Käſemachen den Wärmegrad haben, wie ſie ihn unmittelbar nach dem Melken zeigt. Wenn daher keine abgerahmte Milch dazu genommen werden ſoll, ſo iſt kein Erwärmen der Milch erforderlich; wird aber auch abgerahmte Milch verwendet, ſo iſt dieſe auf etwa gleichen Grad zu erwärmen, und zu der friſch gemolkenen in ein hölzernes Gefäß, in welchem gewöhnlich gekäst wird, zu gießen.

Der lauwarmen Milch wird, wie gewöhnlich, das Lab zugeſezt. In Weil wird das zu Bereitung des Schweizer Käſes beſtimmte Lab dazu verwendet; die Menge des Labs richtet ſich nach Umſtänden und Erfahrung.

Mit dieſem bleibt die Milch dem Gerinnen, dick werden, ungeſtört überlaſſen.

Nach etwa 1 bis 1½ Stunden, wenn die Maſſe ſich gehörig dick zeigt, wird dieſe behutſam in die Formen geſchöpft und leztere werden ganz damit angefüllt.

Dieſe Formen *) beſtehen aus viereckigen, hölzernen, oben offenen, 1 Fuß hohen Käſtchen, deren Boden inwendig etwa ½ Fuß mißt, welche auf den Seiten, ſo wie auf dem Boden viele kleine Löcher zum Ablauf der Molke haben, und ſo geſtellt werden, daß die Molke zum Aufſammeln abfließen kann. Letzteres geht ziemlich ſchnell, und es ſetzt ſich die Maſſe auch ohne äuſſern Druck innerhalb 24 Stunden auf die gewöhnliche

*) Anmerkung. Die Beilegung von Zeichnungen glaubt man unterlaſſen zu dürfen, weil die einfachen Geräthe zur Fabrikation des Limburger Käſes zu jeder Zeit bei der k. Maierei in Weil eingeſehen werden können.

Dicke eines friſchen Käſelaibchens in der Form zuſammen. Dieſe noch ganz weichen Käſe werden dann herausgenommen und in rinnenartigen, hölzernen Geſtellen, welche eine der Käſeform genau entſprechende Weite haben, mit der breiten Seite feſt nebeneinander auf die ſchmale Seite geſtellt. Auf den Boden dieſer Geſtelle ſind Strohhalme zu legen, welche das Ablaufen der wenigen Molke befördern.

In dieſen Geſtellen werden die Käſe während mehrerer Tage von einem Fache immer wieder in ein trockeneres geſtellt und gewendet, um hiedurch mehr zu trocknen, feſter zu werden und ihre viereckige Form zu erhalten.

Nach 4 bis 5 Tagen werden die Käſe auf gewöhnliche Käſegeſtelle auf die ſchmale Seite, jedes Laibchen etwas vom andern entfernt, geſtellt, und hier auch mehreremal gewendet.

Das Salzen geſchieht etwa nach acht Tagen, und zwar auf folgende Art: die Käſe werden lagenweiſe auf einander gelegt, und zwiſchen jede Lage wird ziemlich viel Salz geſtreut. Die Quantität des Salzes muß nach Umſtänden und Erfahrung beſtimmt werden. Die Käſe bleiben auf dieſe Art unberührt, bis ſich das Salz ganz in dieſelbe hineingezogen hat, worauf ſie wieder auf die gewöhnlichen Käſegeſtelle, wie oben etwa auf Strohhalme, geſtellt und ſo dem Trocknen durch Zutritt von friſcher Luft und häufiges Umwenden ausgeſetzt bleiben. Sollten ſie nach etwa 14 Tagen oder 3 Wochen zu trocken erſcheinen; ſo können ſie ein paarmal mit Salzwaſſer gewaſchen werden. Sie kommen dann in Kiſten oder Körbe aufeinander gepackt, aus welchen man ſie von Zeit zu

Zeit wieder herausnimmt, und mit Salzwaſſer anfeuchtet.

Nach einigen Monaten ſind die Käſe zwar noch nicht ganz reif, aber zum Verkaufe geeignet. Die Farbe des Käſes iſt anfangs weiß, wird bei ordentlicher Reife durch und durch gelb und auſſen röthlich.

Dadurch, daß der Limburger Käſe gar nicht gepreßt und wenig bearbeitet wird, bleibt er ſehr feucht und weich; er erhält durch die in ihm bleibenden und wahrſcheinlich immer weiterer Zerſetzung unterworfenen, flüſſigen Theile, in Verbindung mit viel Salz, den bekannten, ſcharfen Geſchmack und ſtarken Geruch.

Von 4 Maas unabgerahmter Milch wird im Durchſchnitt ein Käſelaibchen von 1½ ℔ erhalten. Bei Winterfütterung werden im Limburg'ſchen keine Käſe gemacht.

Der Handel wird gewöhnlich ſo getrieben, daß Händler oder Fuhrleute, welche die Käſe weiter verführen wollen, dieſelbe von Zeit zu Zeit, wenn ſie glauben, daß wieder ein Vorrath zu haben ſey, bei den Bauern abholen.

Digitized by Google

I.

Allgemeine Ueberſicht der Beſchäftigungen der Central-Stelle des Landwirthſchaftlichen Vereins in den Jahren 1817 bis 1830.

(Fortſetzung des Juliheftes.)

A. Allgemeine Beförderungsmittel der Landwirthſchaft.

Nach dem im Februarheft auf Seite 91 gegebenen Schema bleibt noch bei der Theilnahme der Centralſtelle an den allgemeinen Beförderungsmitteln der Landwirthſchaft, mit welchen ſich die Regierung beſchäftigte, ihre Mitwirkung zur Abwendung von Gefahren zu betrachten übrig, womit die Landwirthſchaft bedroht wird.

So wenig auch menſchliche Mühe und Kunſt zur Abwendung der Gefahren, welchen Felder, Gärten, Weinberge ꝛc., durch mancherlei Natur-Ereigniſſe unterworfen ſind, beitragen kann; ſo dürfen doch die wenigen, ſelbſt unzureichenden Hülfsmittel, zu welchen man in ſolchen Fällen ſeine Zuflucht zu nehmen pflegt, nicht ganz unbeachtet bleiben, und müßen wenigſtens einer genauen Prüfung unterworfen werden.

Hieher ſind a. die durch die Witterung, b. durch Thiere, und c. durch Pflanzen-Krankheiten, ꝛc. veranlaßten Schäden und ihre Hülfsmittel zu zählen.

a. Schaden durch die Witterung und verſuchte Hülfsmittel.

Die durch die Witterung veranlaßten Schäden, gegen welche die menſchliche Induſtrie Sicherungs-Mittel verſucht hat, ſind hauptſächlich der Hagel und der Froſt.

Beide können durch kein Mittel abgewendet, wohl aber ihre Folgen zum Theil vermindert oder erleichtert werden.

Um die Folgen des zerſtörenden Hagels zu erleichtern, hat man ſeit der Mitte des vorigen Jahrhunderts

1. Hagel-Verſicherungs-Anſtalten

errichtet, und ſie für eben ſo wohlthätig, als die Feuer-Verſicherungen angeprieſen, allein ſo viel auch ſolcher Anſtalten in den verſchiedenen Gegenden von Deutſchland entſtanden ſind; ſo hat man doch nach gewiſſen Perioden und in der Regel immer nach mehr verbreiteten Hagelſchäden dieſe Anſtalten wieder zu Grunde gehen ſehen.

Die Centralſtelle iſt zu verſchiedenen Malen um Gutachten über die Errichtung von Hagel-Aſſekuranzen in Würtemberg aufgefordert worden, ſie hat aber dieſelben mit Ueberzeugung nie beſonders befördern können. Sie hat ihre diesfallſigen, allgemeinen Gründe in dem Correſpondenzblatt Band 16 Seite 35 bekannt gemacht.

In Würtemberg insbeſondere iſt es ſehr auffallend, daß manche Gegenden ihrer natürlichen Lage wegen

ſelten, oder niemals, Hagelſchaden zu erleiden haben, während andere ſehr häufig davon heimgeſucht werden. *)

Die verſchiedenen Gefahren, welchen die Markungen ausgeſetzt ſind, werden daher eine ſehr ungleiche Theilnahme an einer ſolchen Aſſekuranz zur Folge haben, indem die Ortſchaften und einzelne Beſitzer, welche häufig vom Hagel leiden, gerne beitreten, hingegen andere, welche der Gefahr nicht ausgeſetzt ſind, keinen Theil an einer ſolchen Aſſekuranz nehmen werden.

Man mag die Vergütungs-Summen für den erlittenen Hagelſchaden entweder durch jährliche beſtimmte, auf die Morgenzahl, oder den wahrſcheinlichen Ertrag ſich gründende Beiträge zuſammen bringen, oder den Geſammt-Schaden durch Umlagen unter die Nichtbeſchädigten Theilnehmer decken wollen; ſo ſteht bei jedem verbreiteteren Hagelſchlag die Anſtalt immerhin in Gefahr, ſich zahlungsunfähig erklären zu müßen. Bei der letzten Einrichtung, wo die Entſchädigungs-Summe jedesmal unter die Nichtbeſchädigten beſonders umgelegt wird, könnte der Fall vorkommen, daß diejenigen Theilnehmer, welche vom Hagel verſchont geblieben ſind, durch ein Uebermaß von Entſchädigungs-Beiträgen unglücklicher wären, als diejenigen, welchen der Hagel die ganze Erndte zerſchlagen hat.

Im Jahr 1824 betrugen nur die erheblichſten und wirklich taxirten Hagelſchäden, welche in den verſchiedenen Oberämtern des Königreichs aufgenommen wurden, über

*) Die Centralſtelle beſitzt eine Hagelcharte von Würtemberg, auf welcher die Gegenden bezeichnet ſind, welche nach der Erfahrung am häufigſten vom Hagel getroffen werden.

950,000 fl., und im ganzen wohl über eine Million. Wie wäre es wohl damals einer auch noch ſo gründlich kalkulirten Hagel-Verſicherungs-Anſtalt ergangen?

Bei einer ſo großen Ungleichheit der Gefahr und der Theilnahme an dem Inſtitut werden daher ſolche Anſtalten durch freiwillige Theilnehmer nie dauerhaft begründet werden können, oder man müßte ſämmtliche Grundbeſitzer zum Beitritt zwingen, und die bürgerliche Freiheit ohne Noth gewaltſam ſtören.

Ueberdies erfolgt der verderbliche Hagel nicht immer, und man kann behaupten, ſelten ſo ſpät, daß nicht noch eine landwirthſchaftliche Nutzung aus dem verhagelten Grundſtück zu ziehen wäre.

Statt nun dem Beſchädigten ſeinen Schaden zu erſetzen nnd ihn dadurch unbeſorgt zu machen, ob und wie der Acker noch benützt werden könnte, ſcheint es wohlthätiger zu ſeyn, den Verunglückten Anleitung zu geben, wie ein im Juni, Juli und Auguſt verhageltes Grundſtück noch zu einigem Ertrag zu bringen, und wie das verhagelte Feld, wenn es ganz, oder halb, oder zum vierten Theil verhagelt wäre, zu behandeln ſey.

In der Regel wird ſich derjenige, welcher eine Vergütung ſeines Schadens zu erwarten hat, wenig mehr darum bekümmern, aus ſeinem Grundſtücke noch einigen Nutzen zu ziehen, während ein Anderer ſich alle Mühe geben muß, ſeinem verhagelten Acker noch einen Ertrag abzugewinnen.

Denjenigen Gegenden, welche ſehr häufig vom Ha-

gel getroffen werden, ſcheint nicht anders zu helfen zu ſeyn, als durch veränderte Kulturen.

Statt des Getreide-Baues müßten hauptſächlich Wurzel- und Futter-Gewächſe gebaut, und die Viehzucht gehoben werden. Die Streue könnte für lezteren Zweck auf andere Weiſe, als durch den Anbau des Getreides erhalten werden.

Von den gewöhnlichen Hagel-Verſicherungsanſtalten abweichend, ſind der Centralſtelle im Juli 1829 die Statuten einer in Stuttgart vorläufig zuſammengetretenen Privat-Hagel-Verſicherungs-Geſellſchaft von dem Königl. Miniſterium des Innern zur Begutachtung zugeſtellt worden.

Dieſe Geſellſchaft hat bei ihrem Unternehmen einen Plan zu Grunde gelegt, welcher dieſelbe, wenn er Theilnehmer findet, gegen alle Kaſſen-Unfälle ſchüzt. Durch jährliche Beiträge von den Theilnehmern, welche ſich auf den Rohertrag der Grundſtücke und auf die Verſchiedenheit der Gefahr, welcher dieſelben vom Hagel ausgeſezt ſind, gründen, indem z. B. diejenigen Güter, welche ſeit 21 Jahren gar nicht vom Hagel getroffen wurden, weniger Einlage von 100 fl. Rohertrag bezahlen dürfen, als diejenigen, welche in dieſer Zeit ein, zwei, drei und vier Mal getroffen worden ſind, — wird eine Kaſſe gebildet, aus welcher der Schaden, welchen der Hagel jeden Jahrs in der Periode vom 1. Juni bis lezten Oktober verurſacht, vergütet wird. Bei der Abſchätzung wird beſtimmt, der wie vielte Theil des Feldertrags dem Verſicherten durch den Hagel zerſtört worden iſt, und die Entſchädigung tritt

dann ein, wenn der Hagel auf einem Felde wenigſtens den zehnten Theil des verſicherten Ertrags-Werths verheert hat. Der zu verſichernde Ertrag muß wenigſtens einen Werth von 500 fl. haben, doch können auch geringere Ertragsſummen verſichert werden, wenn mehrere Einzelne zuſammentreten und einen gemeinſchaftlichen Träger aufſtellen.

Durch dieſe und andere Beſtimmungen der Statuten der Geſellſchaft hat dieſelbe den Schwierigkeiten auszuweichen geſucht, welche dieſe Anſtalten durch die Zerſtücklung der Grundſtücke und durch die ungleiche Gefahr, vom Hagel getroffen zu werden, zu bekämpfen haben.

Dieſe Anſtalt kann bei größerer oder geringerer Theilnahme, ohne in Verlegenheit zu gerathen, fortbeſtehen, und das größte Unglück ertragen, ohne dadurch in ihrer Exiſtenz gefährdet zu werden, weil immer nur ſo viel an dem Schaden vergütet wird, als die Summe der Einlagen zuläßt, und überdies die Geſellſchaft ſich alle Jahre neu bildet, indem ſie alljährlich mit dem lezten Oktober aufhört, im nächſten Jahre aber immer wieder neu beginnt und nur die Adminiſtration fortdauert.

Der Beitritt zu dieſer Verſicherung hat zwar weniger Reiz, weil zum voraus ausgeſprochen iſt, daß nicht unter allen Umſtänden jeder Schaden ganz vergütet werden wird. Aber die Anſtalt iſt in ſich ſelbſt verſicherter.

Die Centralſtelle hat daher den Antrag darauf gemacht, derſelben die höchſte Genehmigung zu ertheilen und einen Theil der Königlichen Domainen an der Aſſekuranz

Theil nehmen zu laſſen, indem man dadurch zu einer allgemein wichtigen Erfahrung gelangen wird.

2) Hagel-Ableiter.

Man hat verſucht, den Hagel durch Ableiter abzuwenden, und dadurch die Hagel-Verſicherungs-Anſtalten ganz überflüſſig zu machen.

Ein Franzoſe, Namens Lapoſtolle, hat im Jahr 1821 eine Schrift herausgegeben:

„Ueber Blitz- und Hagel-Ableiter aus Strohſailen,“

deren Inhalt, ungeachtet er allen phyſiſchen Erfahrungen widerſpricht, doch auf Nicht-Phyſiker einen ſolchen unerwarteten Eindruck gemacht hat, daß in Deutſchland ſowohl, als in Frankreich und Italien viele ſolcher Hagel-Ableiter aus Strohſeilen errichtet wurden.

Die Centralſtelle, welche ſehr frühe in den Beſitz dieſer Schrift kam, unterwarf ihren Inhalt ſchon im Januar 1821 einer näheren Prüfung, und erkannte die Grundloſigkeit und Nichtigkeit der Lapoſtolle'ſchen Behauptungen.

Späterhin, nachdem wider Erwarten derſelben eine unverdiente Aufmerkſamkeit geſchenkt, die Schrift von mehreren Seiten angeprieſen, wiederholt aufgelegt, und ſogar die Behörden angegangen wurden, Anſtalten zur Errichtung ſolcher Ableiter zu treffen, erachtete ſie es für angemeſſen, dagegen öffentlich aufzutreten. In dem zweiten Bande des Correſpondenzblattes, Seite 209 bis 276 iſt dieſer Gegenſtand ausführlich behandelt. Die durch

die Centralſtelle verbreiteten, diesfallſigen Grundſätze haben ſich nun durch die Erfahrung vollkommen beſtätigt.

Auch in andern Ländern ſind die Täuſchungen über dieſe Ableiter verſchwunden, und ſie ſind jezt überall als nutzlos erklärt worden.

Die Centralſtelle hat mehrere Oberämter, welche dergleichen Ableiter auf Oberamtskoſten errichten laſſen wollten, davor gewarnt, es übrigens nicht zu verhindern geſucht, daß dennoch einige Verſuche damit im Oberamt Spaichingen, auf den Fildern ꝛc. angeſtellt wurden, weil doch die anſchaulichen Erfahrungen mehr Eingang finden, als Grundſätze aus der Phyſik, deren Elemente immer noch zu wenig durch die Schulen verbreitet werden.

3. Froſt-Schäden.

Die Fröſte haben zu mancherlei Verſuchen Anlaß gegeben, um ihre ſchädlichen Folgen, beſonders auf die Weinberge, entweder ganz abzuwenden, oder doch zu vermindern.

Weil die Bedeckung der Reben, welches allerdings das ſicherſte und unträglichſte Mittel wäre, theils zu koſtſpielig, theils zu mühſam iſt, verfiel man auf mancherlei andere Schutzmittel, unter welchen das Räuchern ganzer Weinberge wohl das verbreitetſte iſt. Dieſes Mittel war in Würtemberg ſchon vor der Mitte des vorigen Jahrhunderts bekannt und iſt auch öfters in Ausübung gebracht worden, ohne ſich übrigens als zuverläßig empfehlen zu können.

Ein überdeckter Himmel, welcher die unmittelbaren Einwirkungen der Sonne auf die Pflanzen abhält, kann allerdings den nachtheiligen Einfluß der Frühlingsfröſte abhalten, und in ſo fern muß der wohlthätige Einfluß des Räucherns auf die Weinberge und Obſtbäume ſchon voraus als gegründet angenommen werden; allein die Schwierigkeiten, eine ſolche Rauchwolke längere Zeit über einem Weinberge zu erhalten, zumal wenn die Luft nicht ganz ruhig iſt, die Benützung des rechten Zeitpunkts, wenn das Räuchern anfangen ſoll, die zweckmäßige Vertheilung des Materials, womit geräuchert wird, nach der Windrichtung, und andere Umſtände mehr, benehmen dieſer Operation ihre Zuverläßigkeit, und ſchon oft iſt der Fall eingetreten, daß beſorgte Weinbergsbeſitzer den Verdruß gehabt haben, daß, indem ſie Sorge und Aufwand auf ihren Weinberg verwendet hatten, derſelbe dennoch erfroren iſt, und dagegen durch ihre Mühe des unbeſorgten Nachbars Reben gerettet worden ſind, weil der Rauch ſich nicht in den beabſichtigten Schranken halten und nach Willkühr vertheilen ließ.

Das einfachſte Mittel bleibt immerhin das Niederlegen der Reben auf den Boden, oder das ſogenannte Beziehen. Auch die Bedeckungen der Reben mit Tüchern, Stroh ꝛc. entſprechen dem Zweck, aber ſie ſind koſtbar, und das Material, welches dazu gebraucht wird, iſt dem Diebſtahl und dem Muthwillen zu ſehr ausgeſezt.

Es ſind bei der Centralſtelle mehrere Vorſchläge über einfache und zweckmäßige Strohbedeckungen eingekommen, aber dieſe Vorkehrungen leiden öfters durch den Wind

und man wird bei überraſchendem Froſt mit ihrer Anwendung nicht fertig. Da die nachtheiligen Frühlingsfröſte nicht alle Jahre, ſondern in der Regel oft erſt nur nach vier bis fünf Jahren wieder eintreten; ſo kann das zugerichtete Material nicht ſo lange aufbewahrt werden, und die Bedeckungen können deßwegen ſelten Anwendung finden.

Ein zuverläßiges Mittel zur Verminderung, nicht aber zur Abwendung des Froſtſchadens beſteht nach oft wiederholten Erfahrungen darin, daß die Reben nicht früher angebunden werden, als bis die größte Gefahr des Froſtes vorüber iſt.

Die Centralſtelle hat über dieſen Gegenſtand Gutachten an die Königl. Miniſterien erſtattet, und verſchiedene Privatbelehrungen deßwegen ertheilt. Auch iſt derſelbe in ihrem Correſpondenzblatt Jahrgang 1825 Seite 139, 1826 Seite 3 und 1828 Seite 267 wiſſenſchaftlich und praktiſch belehrend abgehandelt worden.

Sie hat in ihrem Verſuchsgarten einen kleinen Weinberg hauptſächlich in der Abſicht angelegt, um denſelben zu mancherlei Verſuchen in Abſicht auf die Verminderung der Folgen der ſchädlichen Frühlingsfröſte zu benützen, welcher aber erſt nach einigen Jahren in Ertrag kommen wird.

b) Schaden durch Thiere.

1) Mäuſe-Schaden.

Seit der Exiſtenz der Centralſtelle hatten ſich die Mäuſe in keinem Jahr ſo ſchädlich vermehrt, als im

J. 1822. Sie waren zu einer ſo unglaublichen Menge nicht nur in Würtemberg, ſondern in einem großen Theile von Deutſchland angewachſen, daß ſie überall als eine ſehr läſtige Landplage erkannt wurden.

Das Königl. Miniſterium des Innern und mehrere Oberämter hatten deßwegen die Centralſtelle um Mittel zur Vertilgung aufgefordert, und ſie hatte die Freude, daß verſchiedene ihrer Vorſchriften mit entſchiedenem Erfolg in Anwendung gebracht worden ſind. Namentlich hat der von ihr angerathene Erdbohrer eine große Verbreitung erhalten. Siehe Correſpondenzblatt erſter Band, Seite 524 und zweiter Band Seite 63 und 147.

Sie hat in einem, in dem dritten Band des Correſpondenzblatts S. 317 eingerückten Aufſatze die damals in Würtemberg ergriffenen Maßregeln zur Verminderung der Feldmäuſe zuſammengeſtellt und beurtheilt, welcher vielleicht auch noch in der Zukunft Nutzen bringen wird.

2) Schaden von Inſekten.

Ueber mehrere, von Inſekten veranlaßte Schäden und die Vertilgung dieſer nachtheiligen Thiere wurde die Stelle mehrfältig um Rath gefragt, z. B. über die ſogenannten Engerlinge, die weißen und ſchwarzen Kornwürmer, insbeſondere über den Froſt-Nachtſchmetterling, welcher im Unterlande ſich ſo verheerend verbreitet hat. Von dem leztern hat ſie ſeine Naturgeſchichte und die für ſeine Verminderung oder Vertilgung anwendbaren Mittel im Correſpondenzblatt bekannt gemacht, worüber der zweite Band

deſſelben, Seite 65 bis 98, und der dreizehnte Band, Seite 153 ꝛc. nachgeleſen werden kann.

c) Krankheit der Vegetabilien.

Mit welcher Sorgfalt die Centralſtelle jede nachtheilige Erſcheinung in der Vegetation zu verfolgen, ihre Urſachen auszuforſchen und die Mittel dagegen aufzuſpüren ſucht, beweiſen die Aufſätze im Correſpondenzblatt über den Stockhaber, einer im J. 1817 im Oberamt Leutkirch ausgebrochenen, in der dortigen Gegend übrigens ſchon früher bekannten Haberkrankheit, von welcher ſonſt in keiner Gegend Deutſchlands etwas bekannt war.

Man ſehe Correſpondenzblatt erſter Band Seite 127 und 496; zweiter Band Seite 271; dritter Band Seite 306; vierter Band Seite 128.

(Fortſetzung folgt.)

II.

Landwirthſchaftliche Nachrichten aus Giengen an der Brenz. Von den Monaten Oktober, November und Dezember 1830. Von Stadtpfarrer M. Binder.

(Fortſetzung des Aprilheftes.)

---

1) Witterung.

Der Oktober gehörte, mit Ausnahme des Januars, unter die trockenſten Monate im ganzen Jahr, indem er bis zum 22. faſt gar keinen Regen, und auch nach dieſer Zeit nur ſpärlich Feuchtigkeit hatte. Heiterkeit und Trübheit hielten ſich ziemlich das Gleichgewicht. Neben 9 hellen und 12 gemiſchten Tagen zählten wir 10 ganz trübe. Viele Nebel zeigten ſich in den Morgenſtunden, wir hatten derſelben 11 und daneben 3mal Höhrauch. Die Temperatur des Monats war die geringſte, welche wir hier ſeit 1820 hatten. Das Mittel aus den täglichen Beobachtungen des höchſten und niedrigſten Thermometerſtandes ergab nur $6\frac{4}{10}$ Grad über 0. Die höchſte Wärme in den Mittagsſtunden war den 2. Oktober $14\frac{1}{10}$ Grad über 0. Die niedrigſte Temperatur den 15. Morgens $1\frac{1}{2}$ Uhr $3\frac{6}{10}$ Grad unter 0. Den 14. Nachts hatten wir das erſtemal Eis und vom 15. an zählte man bis ans Ende noch 11 Eisreifen, was ſeit 1820 ſich nicht mehr ereignet hat. Die Quantität des meteoriſchen Waſſers,

das an 9 Tagen fiel, betrug auf den □' $89\frac{3}{10}$ Cbkz. — was auf 1 Tag nicht mehr als $9\frac{22}{100}$ Cbkz. gibt. Stürme und Winde hatte man keine im Brenzthal. Der meiſte Regen fiel bei W. und zwiſchen dem erſten Viertel und dem Vollmond.

Der November zeigte ebenfalls viele Trockenheit. Nur an 8 Tagen fiel Regen und an 1 Tag ſtarkes Schneegeſtöck. — Die trübe Witterung ſchlug dabei gegen die Heiterkeit weit vor. Neben 4 hellen und 10 gemiſchten Tagen, zählte man 16 ganz trübe, an denen ſich keine oder wenig Sonne blicken ließ. Der Luft mangelte es übrigens nicht an Feuchtigkeit, indem uns an 16 Tagen die Morgen Nebel brachten und 3mal ſich Höhrauch bei uns einſtellte. Sturm hatten wir nie; nur an 2 Tagen etwas ſtarken Wind.

In Betracht der Jahreszeit ergibt ſich die Temperatur des Monats ziemlich mild. Die größte Kälte im Monat war den 22. Morgens $1\frac{8}{10}$ Grad unter 0. — Die größte Wärme war den 5. Nachmittags $10\frac{8}{10}$ Grad über 0. — Die Mitteltemperatur wurde auf $3\frac{4}{10}$ Grad über 0 berechnet. Der Eistage waren 11. — Die Menge des meteoriſchen Waſſers an 8 Tagen betrug $133\frac{5}{10}$ Cbkz. auf 1 □', was auf 1 Tag $16\frac{685}{1000}$ Cbkz. beträgt. Der Regen fiel oft bedeutend dichter, als im Oktober.

Der Monat Dezember war feucht und ziemlich rauh. An 3 Tagen hatten wir Regen und an 16 Tagen Schnee, womit der 16. den Anfang machte. Trübheit herrſchte weit vor; 3 ganz hellen und 8 gemiſchten Tagen ſtehen

20 ganz trübe gegenüber. Dabei deckten von 11 Nebeln manche uns den ganzen Tag. — Man muß den Monat zugleich ungewöhnlich kalt nennen, indem er 29 Eistage hatte, was uns in 11 Jahren nicht vorgekommen iſt. Vom 14. an bis zum 27. blieb der Thermometer meiſt den ganzen Tag unter dem Gefrierpunkt. Die Mitteltemperatur des Monats iſt $1\frac{4}{10}$ Grad unter 0. — Der höchſte Thermometerſtand war den 10. Mittags 5 Grad über 0. Der niedrigſte den 27. Morgens $13\frac{8}{10}$ Grad unter 8. Die Menge des Waſſers von 15 Tagen mit Regen und Schnee betrug 1 □′ 202,6 Cbkz., was auf 1 Tag $13\frac{63}{100}$ Cbkz. macht.

2) Das Feld.

Die Winterſaat, das Einheimſen der Kartoffeln und Stoppelrüben wurde in den erſten 10 Tagen des Monats, ehe ein Froſt eintrat, vollendet. Es gab eine reiche Herbſtweide für das Rindvieh bis in die erſten 8 Tage des Novembers hinein. Eben ſo fanden die Schafe bis zum 2. Dezember hinlängliches Futter im Feld, das erſt den 18. Dezember vom Schnee gedeckt wurde. Bis dahin erlaubte es die Witterung noch, die Schafe Mittags auszutreiben und den Futterſtock zu ſchonen. — Am Ende des Oktobers war die Winterſaat recht ſchön aufgegangen, ſie ſtand dicht und zeigte den November über fröhliches Wachsthum. Der nämliche Fall war bei den Kleefeldern, die im Frühling beſamt worden waren. Mäuſe erſchienen hin und wieder, doch nicht in Ueberzahl und man wurde ihrer ohne ſonderliche Mühe Meiſter. — Vom

18. Dezember Abends an bedeckte der Schnee das Feld ununterbrochen bis an das Ende des Monats.

3) Produktenhandel.

a) Getreide. Wenn man die Preiſe dieſes Vierteljahres mit denen des vorigen vergleicht; ſo hat das Getreide immerhin an Werth gewonnen, doch bei weitem nicht ſo viel, als man nach Beſchaffenheit der Erndte erwartete. Da der Roggen in unſerer Gegend, wie überall, der Sage nach am wenigſten guten Ertrag gewährt hatte; ſo glaubte man, daß vorzüglich dieſe Fruchtſorte in hohen Preis kommen werde. Dieſe Erwartung bewährte ſich jedoch am wenigſten. Bei dem Haber fand im Ganzen ein geringer Abſchlag ſtatt, was bei der Fülle der Erndte dieſes Jahr leicht erwartet werden mußte, wenn nicht ein ungewöhnlicher Abfluß aus dem Land Statt fand. — Gerſte, welche nicht ſchlecht ertragen hatte, hielt ſich in ihrem Werth und ſtieg im Anfang des Zeitraums ſogar. Die Erkundigungen in den Mühlen ergaben, daß zum Hausgebrauch ſehr häufig und meiſtens Gerſte, ſtatt des Roggens vermahlen wurde, was wohl auf den Roggenpreis den größten Einfluß gehabt haben mag. — Die Mittelpreiſe des Getreides waren dem Scheffel nach folgende: Kern 12 fl. 28 kr. Dinkel 4 fl. 45 kr. Roggen 8 fl. 20 kr. Gerſte 4 fl. 38 kr. Haber 3 fl. 9 kr.

b) Viehhandel. — Der Handel mit Rindvieh hatte beſtändig viel Lebendigkeit, ohne daß man ſagen kann, daß ſich die Preiſe um Bedeutendes gehoben hät-

ten. Im Anfang des Zeitraums ſtand der Preis von Milchkühen von gutem Alter und Beſchaffenheit von 40 bis 46 fl.; am Ende hatte er ſich auf 52 fl. gehoben. Kalbeln nach Alter und Beſchaffenheit galten 20 bis 26 fl. und ſtiegen zulezt auf 30 fl. Der Zwiſchenhandel mit Bayern, aus dem man bis aus der Gegend von München Rindvieh holt, gieng beſtändig ziemlich ſtark. Fettes Schlachtvieh machte ſich rar. Die großen Viehhalter, welche ſich mit Maſtung abgeben, fanden es gerathener, ihr Vieh nur halbgemäſtet zu verkaufen, wobei ſie mehr Gewinn zu haben glauben, als bei der Vollmäſtung. Von Schafwaare wurde noch Einiges anfänglich zur Winterſtallung aufgekauft. Der Preis blieb ſich aber ziemlich gleich. Das Paar Zeithämmel galt 10 bis 11 fl., ältere 13 bis 14 fl., Zuchtwaare 8 bis 10 fl. das Paar. Für die Schweinszucht war die Periode nicht gewinnreich. Im September hatte das Paar Saugſchweine 4 fl. 15 kr. bis 5 fl. 30 kr. gekoſtet. Jezt ſanken ſie allmählig und gegen Ende des Dezembers galt das Paar kaum 1 fl. 36 kr., und ſank ſogar bis 1 fl. 12 kr. herunter.

c) Auf hohen Werth des trocknen Futters rechneten alle, welche Vorräthe hatten, mit großer Zuverſicht. Bei Anfragen ſprach man gewöhnlich von 1 fl. 30 kr. bis 1 fl. 36 kr. dem Centner nach. Unſtreitig würde ein früh eingetretener Winter dieſe Ausſicht verwirklicht haben; aber dieſer blieb aus. Die Herbſtweide des Rindviehs ging zwar mit Martini zu Ende; hingegen blieben

unſere zahlreichen Schafheerden bis nach dem Anfang des Dezembers im Freien und erſt vom 19. Dezember an ganz im Stall. Dadurch wurde eine Menge Futter erſpart und weil man mit dem gut eingebrachten Stroh der Hülſenfrüchte im Vorwinter das Heu erſparte; ſo ſanken die Ausſichten auf hohe Preiſe ſchon jezt ſehr merklich. Man konnte am Ende Dezember nun für 1 fl. 20 kr. den Centner des beſten Futters kaufen. Stroh dagegen war wirklich rar. Stroh von Hülſenfrüchten, Roggen und Haber war ſchon im Dezember nicht mehr zu haben. Der achtpfündige Bund Gerſtenſtroh wurde gern um 3 kr. und der Bund Dinkelſtroh für 4½ kr. gekauft; Preiſe, die man ſeit vielen Jahren nicht mehr gekannt hat. Die begütertſten Ackerwirthe haben Laub aufgehäuſt, um ihr Streubedürfniß zu befriedigen.

III.

Neue Gewerbszweige in Würtemberg.

Es iſt aus Veranlaſſung der Beſchreibung der Induſtrie-Gegenſtände, welche bei der Kunſt- und Induſtrie-Ausſtellung zu Stuttgart im Frühjahr 1830 eingekommen ſind, im Märzhefte des Correſpondenzblatts d. J. Seite 199 auf das Fortſchreiten der Gewerbe ſeit den lezten 3 Jahren aufmerkſam gemacht und dabei bemerkt worden, daß noch viel mehr geſchehen ſey, als durch die Ausſtellung habe ſichtbar werden können.

In dieſer Beziehung wird das Correſpondenzblatt nachträglich einzelne Notizen über neu entſtandene, vaterländiſche Gewerbe mittheilen.

1) Schwefel-Säure-Fabrik des Fabrikanten Münzing in Heilbronn.

Seit den letzten 6 bis 8 Jahren hat ſich der Verbrauch der engliſchen Schwefel-Säure in Würtemberg von Jahr zu Jahr vermehrt, ſo daß die Einfuhr derſelben in den Jahren

1823 — 1824	502	Centner
1824 — 1825	638	—
1825 — 1826	1208	—

betragen hat, während dieſelbe im Jahre 1830 ſchon auf 1500 Centner geſtiegen iſt, welcher Verbrauch ſich mit

neu entſtehenden Gewerben noch immer mehr vergrößern wird, zumal wenn dieſelbe mit Vortheil zur Soda-, Alaun- und Salzſäure-Fabrikation bei wohlfeilen Preiſen angewendet werden kann.

Zur Beförderung der größeren Gewerbe, welche Schwefel-Säure nöthig gehabt haben, wurde denſelben ſeit einigen Jahren von der Regierung die Vergütung des Eingangszolls bewilliget; aber immer noch vertheuerte die Fracht dieſes unentbehrliche Material, welches die kleineren Gewerbe gewöhnlich von den inländiſchen Materialiſten theuer erkaufen mußten, während die größeren Fabrikanten ſie in der Regel unmittelbar und zwar meiſt aus Strasburg verſchrieben haben.

Es war deßwegen ſchon lange der Wunſch, daß ſich eine Schwefel-Säure-Fabrik im Königreiche gründen möchte, zu welcher ſich aber wegen der Koſten und Unannehmlichkeiten dieſer Bereitung kein Unternehmer entſchließen wollte. Die Fabrik in Oedendorf hatte zwar verſucht, aus Eiſenvitriol Schwefel-Säure zu gewinnen, allein es fehlten ihr die dazu erforderlichen, haltbaren Retorden, welche, wenn ſie vom Auslande verſchrieben worden wären, das Produkt ſelbſt unverhältnißmäßig vertheuert haben würden.

Um nun die Begründung einer Schwefel-Säure-Fabrik im Königreich zu bewirken, hat das Königliche Finanz-Miniſterium mit Genehmigung Seiner Majeſtät des Königs einen Weg eingeſchlagen, welcher zu Einführung neuer Gewerbe, oder zu Verbeſſerung von unvoll-

kommeneren als der allerzweckmäßigſte nicht genug empfohlen werden kann.

Es hat nämlich durch eine Bekanntmachung vom 14. September 1829 demjenigen eine Belohnung von 5000 fl. ausgeſetzt, welcher bis zum 1. Januar 1831 die Bereitung der ſogenannten, engliſchen Schwefel-Säure in Würtemberg im Großen eingeführt und nachgewieſen haben würde, daß er dieſelbe zu denſelben Preiſen bei gleicher Reinheit und Stärke nachhaltig zu liefern im Stande ſey, wie ſie ohne Eingangszoll aus dem Auslande bezogen werden könne.

Die Prüfung der Anſprüche auf dieſe Belohnung wurde der Centralſtelle des landwirthſchaftlichen Vereins übertragen.

Während dieſe Stelle verſchiedene erfolgloſe Anmeldungen wegen dieſer Fabrikation erhalten hatte, verfolgte der Fabrikant Münzing in Heilbronn dieſen Zweck mit allem Eifer, ſo daß er ſchon im Juli 1830 vollkommene Proben einer ſelbſt fabrizirten Schwefel- Salpeter- und Salzſäure einſenden konnte. Inzwiſchen erweiterte derſelbe ſein Gewerbe um eine Bleikammer, und bei einer nähern Unterſuchung ſeiner Fabrikeinrichtung hat ſich gezeigt, daß er ohne fernere Vergrößerung ſeiner Einrichtung jährlich 2600 Centner Schwefel-Säure und 130 Centner ſchwefelſaures Kali bereiten könne, ſo daß er mit dieſem Erzeugniß den gegenwärtigen, jährlichen Bedarf für Würtemberg vollſtändig zu decken im

Stande iſt, und folglich die Einfuhr der Schwefel-Säure aus fremden Staaten ganz entbehrt werden kann.

Was die Güte dieſer Schwefel-Säure anbetrifft; ſo hat ſie ſich bis jetzt nicht nur von allen Gewerbsleuten und Fabrikanten, welche ſich ihrer bedient haben, ein gutes Lob erworben, ſondern es iſt beſonders noch einem geſchickten, hieſigen Chemiker der Auftrag ertheilt worden, mit derſelben, gegenüber von ächter, engliſcher Schwefel-Säure, oder von ſolcher, wie ſie hier als engliſche im Handel vorkommt, vergleichende Verſuche in Beziehung auf ſpecifiſches Gewicht und Saturation bei verſchiedenen Gegenſtänden anzuſtellen und das Ergebniß vorzulegen.

Das Ergebniß dieſer Unterſuchung iſt in dem folgenden Zeugniſſe enthalten. Das ſpezifiſche Gewicht der von Münzing verfertigten, vollendeten, mit A. bezeichneten Schwefel-Säure betrug bei + 10° Reaum. 1,844.

Von drei Muſtern engliſchen Vitriolöls oder Schwefelſäure, aus drei verſchiedenen, hieſigen Handelshäuſern, welche aus vollen, bis jetzt uneröffnet geweſenen Originalflaſchen genommen wurden, hatte das eine ein Eigengewicht

= 1,835.
das zweite = 1,840. und das
dritte = 1,843.

Es übertrifft ſomit das fragliche, vaterländiſche Produkt an Stärke das beſſere der drei letzten um $\frac{1}{1000}$, und das geringere um $\frac{9}{1000}$.

Ein Hundert Gran der Säure A wurden in einer genau gewogenen Platinaſchaale erwärmt; dabei entwikkelten ſich keine ſalzſaure oder ſalpetrigſaure Dämpfe. Bis zum Kochen erhitzt, verflüchtigte ſich dieſelbe nach und nach vollſtändig, ohne einen ſalzigen oder auch nur wägbaren Rückſtand zu hinterlaſſen. Es war zwar auf dem Boden der trockenen Schaale ein äußerſt geringer, matt-weißer Anflug zu bemerken, der, mit einigen Tropfen reinen Waſſers übergoſſen, dieſem weder Geſchmack ertheilte, noch auf das Lakmuspapier reagirte, aber doch, auf Zuſatz von Hahnemannſcher Weinprobe, braune Färbung annahm, und nach einiger Ruhe ſich in braunen Flöckchen abſonderte, alſo das Daſeyn von ſchwefelſaurem Blei in minimo beurkundete.

Ein Hundert Gran derſelben Säure, mit tauſend Gran deſtillirten Waſſers verdünnt, brauchte zur Sättigung 298 Gran kryſtalliſirtes, kohlenſaures Natrum. Das Fluidum hatte ſich kaum merklich getrübt.

Die mit B bezeichnete, von Münzing verfertigte, verdünnte Schwefel-Säure, wie ſolche nach dem Verbrennen des Schwefels aus der Bleikammer erhalten wird, hatte ein ſpezifiſches Gewicht von

$$= 1{,}540$$

und ihre Sättigungs-Capazität gegen Natrum verhielt ſich, wie

$$100 : 195.$$

Da die ſpezifiſche Schwere in allen flüſſigen Säuren die vorhandene Säuremenge und damit auch zugleich ihre Sättigungsſtufe, ihren Werth überhaupt, ſehr genau

angiebt und bedingt; ſo wurden mit obigen drei geringeren Sorten engliſchen Vitriolöls keine weiteren Verſuche durch Behandlung mit Natrum u. ſ. w. angeſtellt.

In ſo ferne es notoriſch erwieſen iſt, daß alle, bisher aus dem Auslande bezogene, engliſche Schwefelſäure, ſeit ſie im Preiſe ſo ſehr fiel, bald mehr, bald minder ſtark mit Blei, Säure und Salzen (beſonders ſchwefelſaurem Kali) verunreinigt vorkommt, auch nicht immer die gehörige Stärke beſitzt (1,845—1,850) und deßhalb zum medizinischen Gebrauch in den Apotheken einer vorſichtigen Rektifikation unterworfen werden muß; ſo wird wohl dieſe, im Vaterland verfertigte Säure, die ſich an Stärke und Reinheit vortheilhaft auszeichnet, mit der Zeit nicht nur die letztere im Lande verdrängen, ſondern es dürfte ſolche auch mit Erfolg ſelbſt ins Ausland verführt werden können, vorausgeſetzt, daß ſie bei ſtets gleichem, innerem Werthe um denſelben niedrigen Preis, den die ausländiſche hat, in den Handel gebracht werden kann.

Da Münzing alle vorgeſchriebene Bedingungen erfüllt hat, wurde demſelben auch die Prämie von 5000 fl. zuerkannt, und ſein Erzeugniß findet bereits den erwünſchten Abſatz.

2) Schmelztiegel-Fabrik des Fabrikanten Schlag in Ellwangen.

Nach oft wiederholten, vergeblichen Verſuchen, aus vaterländiſchen Materialien eben ſo haltbare Schmelztiegel, als die in Deutſchland ſo ſehr verbreiteten heſſiſchen, fabrikmäßig zu verfertigen, iſt es endlich

dem Fabrikanten Schlag in Ellwangen gelungen, dieſen Zweck befriedigend zu erreichen.

Eine Geſellſchaft von Privatperſonen hat ſich mit ihm vereinigt, um dieſe Bereitung fabrikmäßig zu betreiben, und es iſt deßwegen in Ellwangen ein bleibendes Etabliſſement gegründet worden.

Jetzt ſucht dieſe Fabrik zureichenden Abſatz für ihre Fabrikate, beſonders in Süddeutſchland, Oeſtreich, der Schweiz und Italien zu erhalten.

Es wird einer Fabrik dieſer Art ſchwer, ſich bald hinlänglichen Kredit zu verſchaffen, weil die Fabrikanten, welche einmal an eine beſtimmte Gattung Tiegel gewöhnt ſind, dieſelbe nicht gerne wechſeln, indem ſie nicht Gefahr laufen wollen, durch den Gebrauch noch weniger bekannter Gefäſſe Verluſte zu erleiden.

Inzwiſchen ſind mit dieſen Tiegeln ſchon vielfältige Verſuche angeſtellt worden, welche, in Vergleichung mit den ſo ſehr verbreiteten, heſſiſchen, ſo vortheilhaft ausgefallen ſind, daß ſie dieſen wenigſtens nicht nachſtehen. Die Schmelzungen von Kupfer ohne allen Fluß-Zuſatz, von Meſſing, Roheiſen, Eiſen-Emaille ꝛc. hielten dieſe Tiegel unangegriffen aus, während zum Theil die heſſiſchen bei denſelben Verſuchen geſprungen ſind.

Der Fabrikant Schlag hat wegen ſeiner gelungenen Fabrikation die techniſche Medaille als Auszeichnung erhalten.

Digitized by Google

3) Lichter- und Seifenfabrik des Kaufmanns Naſt in Hochberg.

Die Entſtehung einer Lichter- und Seifenfabrik in Hochberg, Oberamts Waiblingen, konnte nur dadurch veranlaßt werden, daß die Lichter- und zum Theil auch die Seifenfabrikation in Würtemberg von dem Seifenſieder-Gewerbe ziemlich vernachläßiget wurde, ſo daß viele Familien genöthiget waren, ihre Lichter von auswärts, namentlich von Mainz, Hanau ꝛc. zu verſchreiben. Beſonders klagte man in der Reſidenz über ſchlechte Lichter und es war auffallend, daß in mehreren Landſtädten, z. B. Calw, beſſere Lichter und Seife verfertiget wurden, als in Stuttgart, wo dieſelben überdies theuer bezahlt werden mußten.

Das Gewerb hatte offenbar eine Auffriſchung nöthig, welche durch die Confurrenz mit einer Fabrik am einfachſten bewirkt werden kann.

Es lag in dem Plane des Fabrikanten Naſt, ſein Gewerbe nicht blos durch die Ausdehnung und durch den innern Zuſammenhang zu einer Fabrik zu ſtempeln und demſelben vor dem gewöhnlichen, handwerksmäßigen Betriebe durch eine, die einzelnen Arbeiten fördernde Weiſe einen Vorzug zu geben, ſondern daſſelbe zugleich durch ein eigenthümliches, in Würtemberg bis jezt noch nicht ausgeübtes Verfahren auszuzeichnen. Er behandelt nämlich den Talg ſchon vor dem Ausſieden mit beſonderer Vorſicht und beobachtet bei dem Ausſieden ſelbſt eine nicht gewöhnliche Verfahrungsart. Bei der zweiten Schmel-

zung wird nach den neuern, chemiſchen Erfahrungen darauf hingewirkt, daß ſich die Stearine von der Elaine, oder der feſtere Theil des Talgs von dem flüſſigern gehörig abſondere, wovon der erſtere zur Lichter-Bereitung und der zweite zur Seifen-Bereitung verwendet wird. Durch dieſes Verfahren erhalten ſowohl die Lichter, als die Seife weſentliche Vorzüge. Die Lichter brennen, ohne abzulaufen, länger, als die gewöhnlichen, und die Seife iſt von ſchöner, weißer Beſchaffenheit und von einer Härte, daß ſie keinen Eindruck von dem Finger annimmt. Wegen ihrer Reinheit dürfte ſie vielleicht die Oehlſeife erſetzen, welche von manchen Fabriken immer noch in beträchtlicher Quantität vom Ausland bezogen werden muß.

Man hat an den Lichtern des Fabrikanten Naſt hauptſächlich die öfters bemerkte, mangelhafte Beſchaffenheit der Dochte getadelt. Er wird dieſer gegründeten Ausſtellung begegnen, wenn er dieſelben ſelbſt bereiten und bleichen wird, wozu er ſich bereits eingerichtet haben ſoll. Seine Lichter werden alsdann auch im Auslande zureichenden Abſatz finden, und er wird dem ganzen Gewerbe der Seifen- und Lichter-Bereitung durch ſein Beiſpiel einen Schwung geben, ſo daß es auch den gewöhnlichen Seifenſiedern am Verſchluß ihrer Waaren nicht fehlen wird.

4) Nadelfabrik des Fabrikanten David Reuß in Gmünd.

In Würtemberg war noch nie eine Nadelfabrik betrieben worden, mit Ausnahme eines beſchränkten Ge-

werbs dieſer Art in Jßny, welches aber ſeit einigen Jahren wieder aufgehört hat. Seine Königliche Majeſtät wollten auch mit Einführung dieſes Gewerbs im Königreiche einen Verſuch anſtellen laſſen und ertheilte daher der Centralſtelle des landwirthſchaftlichen Vereins den Auftrag, einen tüchtigen, jungen Mann in Vorſchlag zu bringen, welcher zur Erlernung der Nadelfabrikation nach den Niederlanden geſchikt werden ſollte, um dieſelbe alsdann im Vaterlande einführen zu können. Die Centralſtelle hat hierauf den David Reuß von Jßny zu dieſer Reiſe in Vorſchlag gebracht, welcher ihr als ein geſchickter Nadler bekannt wurde, und der ſchon früher in einer kleinern Nadelfabrik in Bregenz gearbeitet hatte, folglich für dieſes Geſchäft ſchon hinlänglich vorbereitet war. Er hatte durch die Königliche Unterſtützung das Glück, in Achen, wo vorzüglich gute Nadeln verfertigt werden, einen tüchtigen Meiſter zu finden, und dort zugleich auch die Abweichungen der Fabrikation der engliſchen Nadeln bei einem andern, tüchtigen Meiſter zu erlernen. Als er in allen Arbeiten der Nadelfabrikation eingeübt war, und nachdem er die Werkſtätten in Jſerlohn und Schwabach beſucht hatte, kam er im Mai 1830 mit den beſten Zeugniſſen in das Vaterland zurück, und es wurde nun von der Regierung dafür Sorge getragen, daß er ſeine erworbenen Kenntniſſe in Anwendung bringen konnte. Es iſt ihm zu dieſem Ende ein mit einer Waſſerkraft verſehenes Gebäude in Gmünd nebſt einem Betriebs-Kapital gegen mäßige Verzinſung angewieſen worden, ſo daß er ſeit Kurzem ſeine Arbeiten

wirklich beginnen konnte, und bereits ſchon mehrere Arme aus der Oberamtsſtadt nützlich beſchäftiget. Das Correſpondenzblatt wird ſeiner Zeit weitere Nachrichten über dieſe Nadelfabrikation mittheilen.

5) Die Fabrik von wollenen und halbwollenen Stoffen der Herren Merkel und Wolf in Eßlingen.

Zu den gelungenen Fabrikunternehmungen in Würtemberg, deren Waaren mit den beſſern, ausländiſchen wetteifern, gehört das Etabliſſement der Herren Merkel und Wolf in Eßlingen, welches jedoch auf ein früheres, ausgedehnteres Geſchäft der Herren Keßler, Hübler und Comp. gegründet wurde. Es werden in dieſer Fabrik nicht nur wollene Zeuggarne mechaniſch geſponnen, ſondern insbeſondere verſchiedene, wollene und halbwollene Stoffe, Flanelle bis zu den feinſten Sorten, glatte und croiſirte Damentücher, halbwollene Circaſſias, feine Caſimirs, feine Merinos- und Flanell-Shwals, wollene Decken, wollene Strickgarne ꝛc. verfertiget, welche ſich bereits einen verbreiteten Kredit erworben haben.

Dieſer Fabrik wurde von Seiner Königlichen Majeſtät Cachemir-Wolle von den auf der Achalm befindlichen Cachemirziegen überlaſſen, welche die Fabrikanten auf eine ſo ausgezeichnete Weiſe verarbeitet haben, daß das Gewebe dem oſtindiſchen Cachemir nicht nachſteht. Eine Probe, wobei für die Kette Cachemir-Wolle und für den Einſchlag Hohenheimer Zugwolle beſtimmt wurde, iſt ſehr empfehlend ausgefallen.

Seine Majeſtät haben zum Beweis der Anerkennt-

niß der Verdienſte der Fabrikanten denſelben die große, goldene Medaille nebſt einer Summe von 300 fl. zuſtellen laſſen.

6) Der von dem Kommerzienrath Meebold in Heidenheim verfertigte Spitzengrund.

Der Kommerzienrath Meebold in Heidenheim, der einzige Fabrikant im Königreiche, welcher glatte, baumwollene Zeuge im Großen auf Kunſt-Webeſtühlen oder Webemaſchinen webt, hat ſich auch das Verdienſt erworben, die Fabrikation des Spitzengrunds, Tulle anglais, im Vaterlande einheimiſch zu machen, indem er ſich die hiezu erforderliche Maſchine mit bedeutenden Koſten kommen ließ, und nun damit das ſo ſehr geſuchte Fabrikat liefert, welches bereits einen erwünſchten Abſatz findet. Es iſt zu hoffen und zu wünſchen, daß durch ſeine gelungene Waare die Einfuhr des Spitzengrundes aus dem Auslande möglichſt entbehrt werden werde.

7) Runkelrüben-Zucker-Fabrikation.

Die Verbreitung der Runkelrüben-Zucker-Fabrikation in Frankreich wurde einzig durch die Beharrlichkeit des um die Gewerbe ſo hochverdienten Chaptal bewirkt, welcher dieſe Bereitung mit Nachdruck fortſezte und vervollkommnete, nachdem ſie, ſeit dem allgemeinen Frieden, von den meiſten, deutſchen Unternehmern aufgegeben worden war. Seine Autorität als Chemiker, ſeine deutliche Mittheilung der Fabrikationsweiſe, der früher ganz überſehene vortheilhafte, innige Zuſammenhang der Zuk-

kerfabrikation mit der Landwirthſchaft, die Unſicherheit, ob das unentbehrliche Colonialprodukt — der Zucker, uns nicht wieder durch drohende Kriege entzogen und unverhältnißmäßig vertheuert werden könne, und der Reiz eines verlaſſenen, durch vielſeitige Verſuche und Erfahrungen vervollkommneten Erwerbzweiges mußte endlich nach einer Pauſe von beinahe zwei Decennien auch bei den Deutſchen wieder ein Intereſſe gewinnen und ſie veranlaſſen, Unterricht bei den Franzoſen in einer Bereitung zu nehmen, in welcher ſie früher deren Lehrmeiſter waren. Die Zuckerfabrikation hatte, ſeit ſie in Deutſchland aufgegeben wurde, weniger in chemiſcher Beziehung, als vielmehr in der Manipulation weſentliche Fortſchritte in Frankreich gemacht. Alljährlich ſah man dort neue, ausgedehnte Fabriken entſtehen, welche nicht vervielfältigt worden wären, wenn ihre Unternehmer nicht Vortheile dabei gefunden hätten. Die Berechnungen über den Ertrag erſcheinen um ſo vortheilhafter, je ausgedehnter die Fabrikeinrichtungen getroffen werden, während übrigens auch ſchon die Bereitung im Kleinen mäßige Vortheile abwirft, wenn ſie ſich auf die Gewinnung von Syrup und Rohzucker beſchränkt. Dahin ſollte es gebracht werden, wenn die Zuckerbereitung allmählich zu einem Nationalgewerbe erhoben und das eigene Bedürfniß im Lande ſelbſt erzeugt werden ſoll, daß in kleinern Oekonomieen, mit den einfachſten Apparaten, Rohzucker und Syrup bereitet und an die Fabrikanſtalten abgeliefert würde! Schon durch den Rohzucker könnten eine Menge Bedürfniſſe vollkommen befriedigt werden, zu

welchen man ſich jezt des theuern, raffinirten bedient, wofür alljährlich auf eine beſorgliche Weiſe immer gröſſere Summen in das Ausland gehen.

Durch dieſe Reflexionen und Thatſachen wurde wieder eine allgemeinere Theilnahme für die Runkelrüben-Zuckerbereitung erweckt, und manche junge Deutſche ſuchten ſich in derſelben in Frankreich zu unterrichten und wurden zum Theil von ihren Regierungen unterſtüzt, oder von denſelben ausſchließlich für dieſen Zweck dorthin geſchickt.

Auch von der Regierung Würtembergs wurde ein tüchtiger, mit chemiſchen Kenntniſſen ausgerüſteter, junger Mann, der jüngere Apotheker Berg, im Juli 1829 nach Frankreich abgeordnet, um dort die landwirthſchaftlichen und techniſchen Verfahrungsarten für dieſen Zweck, mit Einſchluß des Räffinirens kennen zu lernen. Es ſollte nämlich, wenn ſich Berg die nöthigen Kenntniſſe erworben haben würde, vorerſt eine kleine, auf den Ertrag von 25 Morgen berechnete Fabrikeinrichtung in Verbindung mit der landwirthſchaftlichen Anſtalt in Hohenheim, ſowohl für die Inſtruktion der dort Studirenden, als auch für den Unterricht des Antheil nehmenden Publikums, gegründet werden.

Berg beſuchte in Paris hauptſächlich die Runkelrüben-Zuckerfabrikation des in der Zuckerfabrikation und in andern Zweigen der Technik, auch als Schriftſteller bekannten Dubrunfaut, und erwarb ſich durch ſeine chemiſche Kenntniſſe und durch ſeine verſtändige Theilnahme an dem Fabrikbetriebe deſſen beſonderes Ver-

trauen. Als derſelbe zu Ende Januars 1830 von Paris zurückgekommen war, und durch eine Relation befriedigende Rechenſchaft über die Verwendung ſeiner Zeit und über die ſich von der Zuckerbereitung erworbenen Kenntniſſe abgelegt hatte, verarbeitete er ſogleich, in der Mitte Februars, 30 Centner in Hohenheim erzeugter Runkelrüben, welche mit Hülfe eines ſehr mangelhaften Apparats einen Rohzucker lieferten, der ſich durch ſein Korn, ſeine Farbe und ſeine Süßigkeit ſehr vortheilhaft ausgezeichnet hat, und der auch im raffinirten Zuſtande als vollkommen gelungen anerkannt wurde.

Im Spätjahr konnte nicht unmittelbar nach der Rübenerndte mit der Zuckerbereitung angefangen werden, weil das nöthige Bauweſen noch nicht vollendet und auch der erforderliche Apparat noch nicht hergeſtellt war. Die Fabrikation verſpätete ſich daher bis in den Januar 1831, wo ſie ihren Anfang nahm. Man bemerkte beim Beginnen der Arbeit, daß die Rüben in dem warmen Aufbewahrungsraume nicht nur zum Theil ausgewachſen, ſondern auch angefault waren. Die Cryſtalliſation ging nach dem erſten Abdampfen äußerſt langſam vor ſich und bei den ſpätern Operationen wollte ſich gar kein Zucker mehr bilden; ſo daß nach mehreren Wiederholungen des Prozeſſes, kein kryſtalliſirter Zucker mehr zu erhalten war. Die ganze Ausbeute der Fabrikation beſtand am Ende in einigen gut bereiteten Zuckerhüten.

Von den Vortheilen der Runkelrüben-Zuckerbereitung überzeugt, hatte der Apotheker Berg inzwiſchen

eine eigene Zuckerfabrik in Denkendorf errichtet. Er hatte ſein Bauweſen und ſeine Apparate früher vollendet, als das Inſtitut in Hohenheim, und durch zeitigen Einkauf einer bedeutenden Menge Rüben für ſein Bedürfniß geſorgt.

Als er bereits ein Quantum von 60 Centnern Rohzucker erzeugt hatte, ſtockte auch bei ihm zu derſelben Zeit, wie in Hohenheim, die Cryſtalliſation, es war nicht mehr möglich, Zucker zu Stande zu bringen, ſo daß auch er die ganze Fabrikation einſtellen mußte. Es fingen nämlich auch bei ihm die Rüben auszuſchlagen an, wodurch die Säfte ihre cryſtalliſirbare Eigenſchaft verloren. So mußten durch einen zufälligen Umſtand, welcher wohl hätte vermieden werden können, wenn die Rüben früher hätten verarbeitet, oder wenn ſie auf eine ſorgfältigere Weiſe hätten aufbewahrt werden können, die Operation der Zuckerbereitung in beiden Fabriken unterbrochen werden. Bei den hohenheimer, weißen Runkelrüben, welche aus franzöſiſchem Samen erzeugt waren, war es offenbar der Fall, daß ſich dieſe Rübengattung nicht ſo dauerhaft zeigte, als die früher dort gebauten, gelben Runkelrüben, auf welche bei der nächſten Zuckerbereitung vorzügliche Rückſicht genommen werden wird; auch mochte der Jahrgang auf die Dauer der Rüben einen nachtheiligen Einfluß geäußert haben.

Die Erſcheinung, daß Runkelrüben, je nachdem ſie auf einem Boden gebaut werden, z. B. unmittelbar in einem Neubruch, oder auf ſtark gepferchten Aeckern, keinen Zucker geben, iſt übrigens ſchon öfters vorgekommen

Digitized by Google

und eben ſo wenig neu iſt die Erfahrung, daß ausgewachſene und von einer gewiſſen Fäulniß befallene Rüben, in welchen ſchon eine Zerſetzung der Säfte vorgegangen iſt, nicht mehr zur Zuckerbereitung benuzt werden können.

Der Apotheker Berg, welcher die eingetretene Störung aus phyſiſchen Gründen zu beurtheilen und ihr künftig zu begegnen verſteht, hat ſich von derſelben ſo wenig entmuthigen laſſen, daß er für die nächſte Fabrikations-Periode ſeine Einrichtungen mit bedeutenden Koſten erweiterte und für einen größern Rübenvorrath, als im vorigen Jahre ſorgte. Um ſo beharrlicher wird daher auch die Anſtalt in Hohenheim, deren Zweck zugleich Belehrung und Unterricht iſt, dieſe Fabrikation verfolgen, welche für ein wiſſenſchaftliches Inſtitut um ſo mehr Intereſſe haben muß, als dabei noch ſehr viel zu erfahren, zu unterſuchen und zu vervollkommnen übrig bleibt. So werden auf den künftigen Herbſt zwei Runkelrübenfabriken in ein neues, friſches Leben treten und uns in den Stand ſetzen, ſeiner Zeit dem Publikum neuere, intereſſantere Erfahrungen über dieſen Farikationszweig bekannt zu machen.

IV.

Ueberſicht über die Witterungsverhältniſſe und landwirthſchaftlichen Erſcheinungen im Schuſſenthal in den Monaten April, Mai und Juni 1831.

Von J. A. Schlipf.

(Fortſetzung von Nr. V. des Aprilheftes 1831.)

I. Witterung.

April.

In dieſem Monate zählte man 9 heitere, 10 trübe, 9 gemiſchte und 2 Regentage; ferner 2 Nebel und 6 Gewitter. Folgende Winde waren vorherrſchend: Südwind 21 und Nordwind 9 Tage.

Der höchſte Thermometerſtand war: 16½ Grad und der niedrigſte 2 Grad über Null.

Die Regenmaſſe betrug auf den Quadratſchuh 5 Linien Dezimal- und 2½ Schoppen Flüſſigkeits-Maß.

Mai.

In dieſem Monat zählte man 9 heitere, 1 trüben, 14 gemiſchte und 7 Regentage, ferner 4 Gewitter. Vorherrſchende Winde: Südwind 22 und Nordwind 9 Tage.

Der höchſte Thermometerſtand war 17½ Grad und der niedrigſte 2½ Grad über Null.

Regenmaſſe auf den Quadratſchuh: 4 Zoll Decimal- und 4 Maß Flüſſigkeits-Maß.

Juni.

Man zählte 9 heitere, 12 gemiſchte, 9 Regentage, 8 Gewitter, von denen zwei von Schloßen begleitet waren. Vorherrſchende Winde: Südwind 24 und Nordwind 6 Tage.

Der höchſte Thermometerſtand war 21 Grad und der niedrigſte 6 Grat über Null.

Regenmaſſe auf den Quadratſchuh: 5 Zoll 5 Linien Decimal- und 7 Maß 1 Schoppen Flüſſigkeits-Maß.

II. Stand des Feldes und der Feldarbeit.

Die Oelſaamenblüthe war in hieſiger Gegend von gutem Wetter begünſtigt. Dieſes Oelgewächs (Rübſen) verſpricht in hieſiger Gegend einen vortrefflichen Ertrag. Die Preiſe fielen deßwegen von 24 fl. auf 12 fl. herab. Die Gerſtenſaat wurde in der zweiten Hälfte des Mais vorgenommen. Bei der Gerſte iſt in Beziehung auf die Zeit der Einſaat bei den Bauern der hieſigen Gegend das Sprichwort üblich: „die Gerſte will noch von dem Mai getauft ſeyn."

Die Winterſaaten fingen im Monat Mai in Folge der rauhen Winde an, ſich ſtark zu gelben.

Die Heuerndte gewährte einen guten Ertrag; ein großer Theil des Heues litt aber in Folge der anhaltenden, regneriſchen Witterung im Juni Noth. Auch die

Traubenblüthe wurde durch das Regenwetter in der zweien Hälfte des Juni zurückgehalten.

III. Produkten-Handel.

In den drei genannten Monaten wurde in Ravensburg aus

Früchten 52,031 fl. 1 kr. und
aus Vieh 81,706 fl. erlöst.

Die politiſchen Verhältniſſe erhielten die Fruchtpreiſe auf einem ziemlich hohen Standpunkte, und verurſachten, namentlich beim Haber, noch einen bedeutenden Aufſchlag. In der Mitte Aprils waren der Roggen und Haber durch Unterkäufer ſehr geſucht.

Dieſe Aufkäufe geſchahen zur Errichtung von Magazinen für ein Oeſterreichiſches Truppen-Corps, welches ſich bei Bregenz und im Vorarlbergiſchen aufſtellte.

Die Mittelpreiſe haben ſich nach dem Reſultat des erſten Markttages jeden Monats auf folgende Weiſe geſtellt:

	Kernen.			Roggen.			Gerſte.			Haber.	
	fl.	kr.		fl.	kr.		fl.	kr.		fl.	kr.
April	14	45	—	9	48	—	6	10	—	4	37
Mai	14	21	—	9	58	—	5	57	—	4	29
Juni	14	35	—	9	30	—	6	15	—	4	47

Der Viehhandel wurde in dieſem Vierteljahr beſonders lebhaft betrieben.

IV. Bienenzucht.

Dieſes Frühjahr war für die Bienen beſonders günſtig. Sie ſezten ſehr frühe Brut an, und ſchon in den lezten Tagen des Aprils gab es junge Schwärme. In Vergleichung mit den lezten Jahrgängen gab es ziemlich viele Schwärme. Die Raps- und Kirſchen-Blüthe lieferte ihnen dieſes Jahr eine reichliche Honigerndte.

V. Erſcheinungen aus dem Thierreich.

Ankunft der Strich- und Zugvögel:

den 12. April kamen die Rauchſchwalben,
den 22. April die Fenſterſchwalben und
den 28. April die Mauerſchwalben.

VI. Vegetations-Erſcheinungen.

In der Mitte Aprils fingen zu blühen an: die Oelſaamen, die Kirſchen; Ende Aprils die Birnbäume. Regneriſche Witterung fiel in die Blüthe des Roggen. In der Mitte des Monats Juni fingen einige Rebſtöcke, welche an Gebäuden aufgepflanzt ſind, zu blühen an.

V.

Raupen-Vertilgung.

In einzelnen Gegenden Würtembergs nehmen die den Obſtbäumen ſchädlichen Raupen, ungeachtet mehrerer nicht unwirkſamer Polizei-Maßregeln, immer mehr überhand, und ganze Markungen werden dadurch in ihrem Obſtertrage weſentlich zurückgeſezt. Die gewöhnlichſten und ſchädlichſten Baumverderber ſind die Raupen des Froſtnacht-Schmetterlings (geometra brumata), die Ringelraupe (bombyx neustria) und der weiße Nachtſchmetterling mit gelbem Haarbüſchel am Ende des Leibs (bombyx chrysorrhea). Der Privateifer der Baumbeſitzer, die Raupen und Schmetterlinge zu vertilgen, wird hauptſächlich dadurch gelähmt, daß die Bemühungen des Einzelnen nicht durch das Zuſammenwirken der Baumzüchter ganzer Markungen unterſtüzt werden, und der nachläßige Nachbar auch die Bemühungen ſeiner Nebenlieger vereitelt.

Der Pfarrer Chriſtlieb in Birkenfeld, Oberamts Neuenbürg, ein um das Wohl ſeiner Gemeinde ſehr verdienter Mann, hat auch in dieſer Beziehung einen Weg zu Abwendung der Raupenverheerungen eingeſchlagen, welcher als ſehr wirkſam alle Nachahmung verdient.

Die Obſtbäume, welche auf ſeiner Markung voriges Frühjahr ſehr ſtark von Raupen heimgeſucht waren, wurden doch ſo weit von den Baumbeſitzern vertilgt, daß der Obſtertrag reicher ausgefallen iſt, als der der Nachbarn. Aber eine zahlloſe Menge Schmetterlinge drohten eine neue Raupenverheerung.

Da verſprach der Pfarrer jedem Schulkinde für 100 eingefangene Schmetterlinge einen Kreutzer, um ſie auf die Vertilgung dieſer ſchädlichen Geſchöpfe aufmerkſam zu machen. Bald überhäuften ihn die Kinder ſo ſehr mit Schmetterlingen, obwohl er die Prämie verminderte und bald nur für 200 und dann für 300 einen Kreuzer bezahlte, daß ihm binnen 8 Tagen über 39,000 wohlgezählte, weiße Schmetterlinge (bombyx chrysorrhea?) eingeliefert wurden. Dieſes einfache Mittel hat ſich deshalb ungleich wirkſamer zur Vertilgung der Raupen gezeigt, als alle bisherigen Polizeimaßregeln, weil es mit gleichem Eifer und zu gleicher Zeit auf der ganzen Markung in Anwendung gebracht worden iſt.

VI.

Würtembergs Weinmoſtertrag im Jahr 1830.

(Nach offiziellen Quellen).

Bei der Darſtellung des Weinmoſtertrags in Würtemberg im Jahre 1830 und der darauf ſich beziehenden Verhältniſſe wurden zweierlei Eintheilungen der weinbauenden Kameralämter zur Erzielung eines ſicheren Reſultates zu Grunde gelegt, einmal nach den Kreiſen, und dann nach den natürlichen, in ſich abgegränzteren Gauen und Thalzügen. Im Ganzen wurde in dem verfloſſenen Jahre in 622 Orten Weinbau getrieben auf einer Geſammtfläche von 83,605⅝ Morgen, wovon jedoch nur 62,438 Morgen in Ertrag ſtanden. Auf den Neckarkreis kamen von dieſer Orts- und Morgenzahl 297 Orte mit 51,617¾ Morgen, wovon 14,536½ Morgen nicht in Ertrag ſtehen; eben ſo auf den Schwarzwaldkreis 70 Orte mit 4,817 im Ertrag, und 2,532¼ nicht in Ertrag ſtehenden Morgen. Der Jaxtkreis zählt 185 Weinorte mit 22,055¼ Morgen Weinbergen, wovon 3654 Morgen keinen Ertrag gewähren, während im Donaukreiſe dagegen nur 70 Orte mit 2,084 wirklich zum Weinbau benützten Morgen Grundſtücke, und 444⅞ Morgen, die keinen Weinertrag geben, ſich befinden. Im Vergleich mit den Reſultaten der vorjährigen Darſtellung

ergiebt ſich, daß die Fläche der Weinberge, welche nicht im Ertrag ſtehen, im Donaukreiſe ungefähr um 3 Prozent gewachſen iſt, in den übrigen Kreiſen ſich aber ziemlich gleich blieb. Von der dem Weinbau gewidmeten Geſammtmorgenzahl ſtanden demnach 21,167⅝ Morgen, oder etwas über ¼ nicht im Ertrag. Eine ſpeziellere Ueberſicht wird erhalten, wenn man die natürlichen Gauen und Thalzüge bei der Vertheilung der Weinberge nach ihrem gegenwärtigen Ertrag oder Nichtertrag der Berechnung zum Grunde legt.

		im Ertrag	nicht im Ertrag
1) Im obern Neckarthale und an der Alp	Morg.	Morg.	Morg.
ſtehen von . . .	8,263	5,474	2,789 oder ⅓.
2) im untern Neckarthale	31,040¾	22,917¼	8,123½ — ¼.
3) im Remsthale .	10,509¼	8,645	1,864¼ — ⅕.
4) im Enzthale .	10,692¾	7,021½	3,671¼ — ⅓.
5) im Zabergäu .	5,484	3,686	1,798 — ⅓.
6) im Kocher- und Jaxtthale . . .	8,471¾	6,657¼	1,814½ — ⅕.
7) im Tauberthale	7,881	6,832	1,049 — ⅐.
8) im Bodenſee und Schuſſenthale . .	1,263⅛	1,205	58⅛ — 1/20.

Wie viele dem Weinbau ganz entzogene Grundſtücke ſich unter den nicht in Ertrag ſtehenden 21,167⅝ Morgen befinden, konnte nicht beſonders ausgemittelt werden.

Der ganze Ertrag an Weinmoſt beträgt 56,806 11/16 Eimer, ungefähr ⅓ weniger, als im Jahre 1829. Der Werth dieſes Quantums beläuft ſich nach den Durch-

ſchnittpreiſen der einzelnen Kreiſe auf 1,764,349 fl. 37 kr., und nach denen der natürlichen Gauen auf 1,716,271 fl. 20 kr. Der mittlere Durchſchnittspreis eines Eimer Weins vom ganzen Lande kommt auf 30 fl. Im vorhergehenden Jahre war er nur 10 fl., woraus ſich für diesmal ein Geldwerth ergiebt, der unerachtet des beträchtlich geringeren Ertrages um 727,562 fl. 35 kr., das heißt beinahe um die Hälfte größer iſt, wie im Jahre 1829. Das Durchſchnittsprodukt von einem Morgen im ganzen Land iſt nur 14 Imi, 5 Maß, 2 Quart, während es im Jahre 1829 1 Eimer, 1 Imi, 2 Maß und 3 Quart war, und demnach in dieſem Jahre um 2 Imi, 2 Maß, 1 Quart geringer iſt.

In Metzingen, Oberamts Urach, bemerkte man den größten Ertrag von einer beſtimmten Grundfläche. Dort erhielt man von ½ Viertel 11½ Ruthen 2½ Eimer, was, auf einen Morgen berechnet, 16 Eimer, 2 Imi, 1 Maß betragen würde. Nächſt dieſem kommt Flein, Oberamts Heilbronn, wo ½ Vierling 2 Eimer, oder nach obiger Reduktion der Morgen 16 Eimer gab.

Unter der Kelter wurden 35,596 Eimer 12 Imi, ungefähr 62 Prozent des ganzen Quantums verkauft, und daraus nach den Durchſchnittspreiſen der einzelnen Kreiſe erlöst 1,123,637 fl. 48 kr., nach den Durchſchnittspreiſen der natürlichen Bezirke nur 1,101,044 fl. 6 kr. Wenn der Herbſt von 1830 ſchon höchſt mittelmäßig war, iſt er doch durch den größeren Werth des Produktes für die producirende Klaſſe noch einmal ſo gut ausgefallen, wie der des vorhergehenden Jahres.

Der höchſte Preis von den gewöhnlichen Weinſorten mit 70 fl. per Eimer wurde in Neuſtadt, Oberamts Waiblingen erlöst, der geringſte mit 10 fl. per Eimer kam an vielen Orten des obern Neckarthales und der Alp vor. Im vorhergehenden Jahre war der höchſte Preis 36 fl., der geringſte hin und wieder nur 3 fl. für den Eimer. Die mittleren Preiſe gingen von 20 bis 40 fl. für den Eimer. In den bekannteren Weinorten waren die Preiſe:

	höchſter	mittlerer	niedrigſter
Aſperg . .	50 fl.	39 fl.	28 fl.
Beſigheim . .	55 —	40 —	30 —
Fellbach . .	66 —	38 —	33 —
Großbottwar .	45 —	36 —	29 —
Hohenhaßlach .	44 —	38 —	32 —
Korb . . .	44 —	36 —	33 —
Laufen . .	50 —	40 —	28 —
Markelsheim .	30 —	26 —	22 —
Mundelsheim .	59 —	40 —	28 —
Roßwag . .	58 —	50 —	44 —
Stetten . .	42 —	39 —	36 —
Uhlbach . .	55 —	$45\frac{1}{2}$ —	36 —
Untertürkheim .	58 —	45 —	32 —

Aus Weinen von ausgeſuchten Rebſorten wurden erlöst:

die Geſellſchaft für Weinverbeſſerung aus dem in ihrem Verſuchsweinberg zu Untertürheim erzeugten Rißling . . 141 fl. per Eimer.

die Gutsherrſchaft zu Weiler bei Aichelberg, OA. Weinsberg, aus Rißling . . 85 fl. per Eimer.
aus Clevner . . 80 fl. — —
der Eilfinger Wein zu Maulbronn 74 fl. — —

Die Königliche Hofkammer hat die beſſeren Qualitäten eingekellert, wovon namentlich der Rißling von Untertürkheim zu 100 fl. per Eimer, und die weiße Sorte von Hohenhaßlach zu 80 fl. taxirt waren. Zu Kleinheppach und Neuſtadt, Oberamt Waiblingen wurde von derſelben der Eimer zu 70 fl. verkauft.

VII.

Nachträge zu den Bemerkungen auf einer Reiſe nach den Niederlanden. Von Hofkammeralverwalter Weckherlin.

(Fortſetzung des Juli-Heftes 1831.)

---

2. Die Holländiſchen Heuſchuppen oder Feimen-Dächer.

Bei den Bemerkungen über landwirthſchaftliches Bauweſen in Holland wurde (Seite 325) der dort üblichen Heuſchuppen, oder — wenn man ſie ſo nennen will — Feimen-Dächer erwähnt, und dabei die Anſicht ausgeſprochen, daß die Einführung dieſer eben ſo zweckmäßigen, als wohlfeilen und vieles bedeutendere Bauweſen erſparenden Vorrichtung auch bei uns wünſchenswerth wäre.

Es wird nun den Landwirthen nicht unintereſſant ſeyn, zu erfahren, daß kürzlich mit Genehmigung Seiner Majeſtät des Königs ein ſolcher Schuppen auf dem Fohlenhofe bei der Königlichen Maierei Seegut errichtet werden durfte, und ſowohl für das dortige Bedürfniß, als auch als Muſter dienen ſoll.

Statt aller nähern Beſchreibung eines ſolchen Schuppens, welche der zwar einfachen, aber doch ganz beſondern Zuſammenſetzung wegen nicht ganz deutlich gegeben

werden könnte, kann jezt auf jenen Schuppen ſelbſt verwieſen werden.

Dieſer entſpricht ganz ſeinem Zwecke.

Das Dach deſſelben ruht auf 5 Pfoſten und kann beliebig auf und abgelaſſen werden; jede der 5 Seiten mißt 22 Fuß; bereits ſind darin etwa 1000 Centner Heu untergebracht. Für den Raum hierzu wäre bei der gewöhnlichen Baueinrichtung unſerer Scheunen und dergleichen ein bedeutender Aufwand erforderlich.

Für die Errichtung eines ſolchen Schuppens aber darf nicht voll 100 fl. Aufwand angenommen, und es kann dieſelbe jezt, nachdem eigene Erfahrungen darüber gemacht ſind, um ſo mehr für Andere empfohlen werden.

Dieſe Schuppen dienen nicht allein zu Aufbewahrung von Heu, ſondern auch von Getreidegarben, Stroh und dergleichen.

3. Fabrikation des Edamer Käſes.

In der Nähe von der Stadt Edam in Nordholland, in welcher ganzen Provinz dieſer Käſe gemacht wird, wurde folgendes Verfahren bei der Fabrikation deſſelben beobachtet:

Die friſch gemolkene Milch kommt lauwarm in eine hölzerne Staude, und wird während der Sommertemperatur gar nicht, bei niederer Temperatur aber auf den gleichen Grad erwärmt.

Das Kalbsmagenlab wird in die lauwarme Milch gerührt, worauf man das Gerinnen eine Viertelſtunde lang ruhig vor ſich gehen läßt.

Die Maſſe wird dann, mittelſt eines flachen, hölzernen Tellers (an der Stelle der Schweizeriſchen Kelle) behutſam allmählig getrennt, und mit den Händen ſo viel als möglich verkleinert.

Wenn die Maſſe in ganz kleine Theile zerbröckelt iſt, welche ſich zu Boden ſetzen, ſo muß die Molke davon abgegoſſen oder abgeſchöpft werden. Zulezt läßt man die Molke mittelſt immer ſtärkeren Neigens der Stande durch ein feines Sieb, welches die etwa darin befindlichen Käſetheile auffängt, ablaufen, während die Käſemaſſe immer noch mit den Händen und mit dem hölzernen Teller, welches man zu dieſem Behufe oft noch ſtark mit Gewicht beſchwert, zuſammengedrückt und geknetet wird.

Das ſorgfältigſte Befreien der Maſſe von Molke, ehe der Käſe unter die Preſſe kommt, und das möglichſt ſorgfältige Zerkleinern der Käſetheile ſcheint bei dieſer Art von Käſe ganz vorzüglich erzielt werden zu müßen.

Um dies noch mehr zu erreichen, wird die nach der bisherigen Angabe bearbeitete Maſſe mit den Händen in die Käſeformen gebracht, dort wieder ſtark hin und her gedrückt, gewendet und geknetet, bis kein Tropfen Feuchtigkeit mehr ſich zeigt, dann wieder herausgenommen, noch einmal in dem hölzernen Teller zerbröckelt, und hierauf erſt zum eigentlichen Preſſen in die Form gebracht.

Die Form *) iſt von Holz, beſteht aus einem untern und einem obern Theile, welche genau auf einander

*) Dieſe Formen zu Edamer Käſe können bei der königlichen Maierei in Weil eingeſehen werden.

paſſen, und ſo ausgehölt ſind, daß der hinein gepreßte Käſe die bekannte Kugelform des Edamer Käſes erhält. Unten hat die Form ein Paar Löcher zum Ablaufen der Molke.

Der Käſe wird in einem ziemlich fein gewobenen Käſetuch in die Form gebracht.

Die Käſepreſſen in Holland ſind von beſonderer Konſtruktion und ſehr hübſch gearbeitet; die ſo höchſt verſchiedene Art der Vorrichtungen zum Käſepreſſen hat übrigens keinen Einfluß auf das Fabrikat, wenn nur dadurch der verſchieden erforderliche Druck hervorgebracht werden kann.

Es kommen immer mehrere Käſe miteinander unter die Preſſe. Sie bleiben ſo lange darunter, bis der Käſe eine Art trockener Rinde zeigt, was je nach der Witterung in 3 bis 10 Stunden der Fall iſt. Durch das vorhergegangene, ſtarke Ausdrücken läuft unter der Preſſe faſt gar keine Feuchtigkeit mehr ab.

Nach der Preſſe werden die kugelförmigen Käſe zum Salzen in Formen, welche wie der untere Theil der eigentlichen Käsformen ſind, aufgeſtellt. Die Hälfte des Käſelaibs reicht dadurch über die Form heraus. Auf jeden Käſe wird eine Handvoll Salz gelegt, an jedem Tage ſodann der Käſe in der Form umgewendet, ſo daß immer das Untere noch oben kommt; das noch nicht ganz zerfloſſene Salz wird mit der Hand auf die andere — jezt oben ſtehende Seite geſtreift und mit neuem erſezt, und ſo 7 bis 9 Tage lang fortgefahren.

Die zu ſalzenden Käſe ſtehen alle neben einander in

einem bedeckten, langen und niedern Kaſten, unter welchem das davon ablaufende Salzwaſſer aufgefaßt wird.

In dieſes Salzwaſſer werden dann die Käſe noch ein bis zweimal 24 Stunden gelegt. Von da kommen ſie auf Trockengeſtelle in kühlen, trockenen Räumen (nicht in Kellern), wo ſie 3 Wochen bleiben, oft abgerieben, gereinigt und täglich umgewendet werden. Die Käſe bekommen von guter, fetter Milch von ſelbſt die beliebte, gelbe Farbe, und ſind nach jener Zeit gewöhnlich zum Verkauf geeignet, von wo an ſie dann der eigentliche Käſehändler auf ſeinem Lager behandelt.

Ehe der Bauer den Käſe auf die großen Käſemärkte führt, reibt er ſie aufs ſorgfältigſte ab, und beſtreicht ſie meiſtens mit etwas Olivenöl, was ihnen ein noch gelberes, fetteres Anſehen giebt.

Beim Käſehändler wird der Käſe in trockenen, luftigen, gegen die Sonne geſchützten Räumen über der Erde auf Geſtellen aufbewahrt, ſehr reinlich gehalten, häufig abgerieben, täglich umgewendet, was beſonders gegen Riſſe und Aufblähen des Käſes ſchützen ſoll. Je älter der Edamer Käſe wird, deſto beſſer wird auch ſeine Qualität, er verliert aber dann viel vom Gewicht. Ein friſcher Laib wiegt etwa 3½ bis 4 Pfund.

(Die Fortſetzung folgt.)

VIII. Ueberſicht der Mittelpreiſe des Getreides

1) Kernen. Scheffel. Höchſter Mittelpreis d. J. 1830.

Calw . . .	14 fl.	42 kr.	den	18. Dezember
Freudenſtadt . .	13 —	52 —	—	18. Dezember
Heidenheim . .	13 —	12 —	—	13. November
Heilbronn Dinkel	4 —	46 —	—	18. Dezember
Ravensburg . .	15 —	29 —	—	18. Dezember
Winnenden . .	12 —	21 —	—	16. Dezember

2) Roggen.

Calw . . .	9 —	20 —	—	18. Dezember
Freudenſtadt . .	9 —	36 —	—	16. Okt. 4. Dzb.
Heidenheim . .	8 —	32 —	—	28. Auguſt
Heilbronn . .	8 —	48 —	—	18. September
Ravensburg . .	10 —	22 —	—	18. Dezember
Winnenden . .	9 —	36 —	—	7. Oktober

3) Gerſte.

Calw . . .	7 —	44 —	—	6. u. 20. Nov.
Freudenſtadt . .	7 —	30 —	—	20. März
Heidenheim . .	6 —	8 —	—	10. April
Heilbronn . .	5 —	42 —	—	18. Dezember
Ravensburg . .	6 —	42 —	—	6. März
Winnenden . .	6 —	56 —	—	7. Jannar

4) Haber.

Calw . . .	4 —	16 —	—	3. April
Freudenſtadt . .	4 —	40 —	—	5. Juni
Heidenheim . .	3 —	52 —	—	12. Juni
Heilbronn . .	3 —	50 —	—	18. Dezember
Ravensburg . .	4 —	34 —	—	19. Juni 17. Jli
Winnenden . .	4 —	7 —	—	6. Mai

Digitized by Google

im Jahr 1830, auf 6 würtemb. Kornmärkten.

Niedrigſter Mittelpreis.					Mittelpreis vom ganzen Jahr.	
10 fl.	5 kr.	den	3. April		11 fl.	4 kr.
9 —	52 —	—	2. Januar		11 —	45 —
7 —	44 —	—	16. Jan. u. 3. Aprl.		10 —	34 —
3 —	44 —	—	21. Auguſt		4 —	9 —
10 —	17 —	—	15. Mai		12 —	42½ —
8 —	16 —	—	7. Jan. u. 15. April.		10 —	31 —
7 —	4 —	—	20. Auguſt		7 —	57 —
7 —	12 —	—	7. Auguſt		8 —	26 —
6 —	5 —	—	20. März		7 —	16 —
5 —	39 —	—	21. April		6 —	23 —
6 —	53 —	—	8. Mai		8 —	23 —
5 —	52 —	—	1. und 15. April		7 —	3 —
5 —	32 —	—	16. Oktober		6 —	50 —
5 —	48 —	—	20. November		6 —	52 —
3 —	57 —	—	17. Juli		4 —	43 —
4 —	29 —	—	7. Auguſt		5 —	16 —
5 —	— —	—	7. Auguſt		6 —	7 —
4 —	48 —	—	5. Auguſt		6 —	3 —
3 —	8 —	—	18. September		3 —	30 —
3 —	27 —	—	6. Februar		4 —	1 —
2 —	16 —	—	2. Januar		3 —	14 —
2 —	59 —	—	4. September		3 —	14 —
3 —	34 —	—	16. Januar		4 —	4 —
3 —	16 —	—	4. November		3 —	42 —

Bemerkungen.

1) In Rückſicht der Preiſe des Kernens, des Roggens und Habers ſtellen ſich vor allen die Märkte von Ravensburg und Freudenſtadt heraus, und laſſen ſchließen, daß auf dieſer Seite der lebendigſte Vertrieb der vaterländiſchen Fruchtproduktion ins Ausland war. Die niedrigſten Preiſe, wenn man den Dinkel auf Kernen berechnet, hat Heilbronn. Ob man dies einem immerwährenden Ueberfluß an Zufuhr von verkäuflicher Waare, die den Preis immer niedrig erhält, oder einer ſchwächern Ausfuhr in das Land abwärts zuzuſchreiben hat? — Seit den 3 Jahren, während welchen die Vergleichung zwiſchen den verſchiedenen Märkten angeſtellt zu werden pflegt, zeigt ſich die gleiche Niedrigkeit des Preiſes für dieſen Platz conſtant.

Die Gerſte galt in Ravensburg weniger, als in Freudenſtadt und Calw der Fall war. — Unter den beiden Schwarzwälder Märkten iſt der erſtere der Haupt-Gerſtenmarkt, was um ſo auffallender iſt, da bei Freudenſtadt der Transport ſchwerer Laſten doch mehr Schwierigkeiten hat, als bei Calw. In Ravensburg dürfte, nach einer Ueberſicht über den Wechſel des Preiſes im ganzen Jahr, im Vergleich mit andern Frucht-Sorten die Gerſte die wenigſte Nachfrage haben.

2) Die höchſten Preiſe bei dem Kernen ſind, mit Ausnahme von Heidenheim, das ſeinen höchſten Preis im November hatte, auf allen Märkten im Monat Dezember erſchienen; auch für den Roggen fällt bei der

Hälfte der Märkte der höchſte Preis in dieſen Monat. Bei den übrigen ſind die höchſten Preistermine vom Auguſt bis in den Oktober eingetreten. Zwei Märkte haben nur im März den höchſten Preis für die Gerſte, bei den übrigen 4 Märkten fällt er in verſchiedene Monate. Für die meiſten Märkte ſind der Juni und Mai, wo der Habervorrath ſehr zu ſchwinden anfing, als die höchſten Preistermine des Habers angezeigt. Den niedrigſten Preis hatte der Kernen faſt durchgehends im Januar und April. Der lezte Monat und der Auguſt hatten auf den meiſten Märkten auch den niedrigſten Roggenpreis; ſo hatte auch die Gerſte im Auguſt auf der Hälfte der Märkte den geringſten Werth. Im Januar und September ſtand auf den meiſten Märkten der Haber am niedrigſten.

3) Darf man die Mittelpreiſe als den Maßſtab für den Verkehr, und an den Gränzorten für die Ausfuhr annehmen; ſo geht unbezweifelt das meiſte Getreide nach der Schweiz, in das Breisgau und das Elſaß. Heilbronn fördert, wie es ſcheint, am wenigſten den Neckar hinab über die Gränze. Längs der Oſtgränze des Landes iſt die Ausfuhr auf die Märkte von Dinkelſpühl, Nördlingen und Lauingen immer ſehr lebendig, und die Preiſe dieſer Märkte ſind nebſt Ulm, Ellwangen und Heidenheim beſtändig der Maßſtab für die Kornhändler dieſer Gegend. Dagegen wandert aber von den baier'ſchen Plätzen aus ein bedeutendes Quantum von Getreide in das Königreich ein. Den Transporten nach, wie ſie nach den Markttagen bemerkt werden, wird die Einfuhr auf dieſer Seite die

Ausfuhr überſteigen; nur für Ulm möchte eine Ausnahme Statt finden, das, nach ſeinen Preiſen zu urtheilen, einen großen Vertrieb in Getreide haben muß.

4) Nimmt man die vorſtehenden 6 Märkte als die Repräſentanten des würtembergiſchen Kornhandels in Beziehung auf die Preiſe des Getreides an, was man, wie ich glaube, wohl thun darf, ohne gewichtige Einwürfe befürchten zu müſſen; ſo ergeben ſich für das Königreich bei den verſchiedenen Getreide-Sorten im Jahr 1830 folgende Durchſchnittspreiſe dem Scheffel nach:

Kernen . .	11 fl.	19 kr.
Roggen . .	7 —	34 —
Gerſte . .	5 —	58 —
Haber . .	3 —	37 —

Giengen an der Brenz.

M. Binder,
Stadtpfarrer.

Meteorologiſche Beobachtungen zu Stuttgart über den Monat Juli des Jahrs 1831. Von Profeſſor Plieninger.

Tab. VII.

Monatstag.	Barometer bey + 15° R. 7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Thermometer im Freyen. 7 U.	2 U.	9 U.	max.	min.	Diff.	Pſychrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Hygrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Quellentemperatur.	Wind Fahne u. Stärke. Morg.	Mittg.	Abend.	Wolkenzug. Morg.	Mittg.	Abend.	Wäßrigter Niederſchlag.	Mondſtellung.	Anſicht des Himmels. Morgens	Mittags	Abends	Wäßrichte und andere Meteore.
1	27 3,79	27 3,79	27 4,28	+11,5	+15,2	+10,5	+15,5	+ 8,7	6,8	+ 9,4	+ 11,4	+ 9,6	69,0	64,0	74,0	+11,8	NW2	W	W	W	W	W	{53		tr2. strcm. str.	kl1. cm. strcm.	tr3. str. nmb.	D. 1. Ab. Rg.
2	27 4,47	27 5,02	27 5,25	+10,7	+11,6	+10,1	+13,3	+ 9,3	4,0	+ 9,9	+ 9,6	+ 9,2	78,0	68,0	75,0	+11,7	SW1	SW	SW	W	W	W			tr2. str. nmb.	tr3. str. nmb.	tr2. str. dſt.	D. 2. Nachts u. Mgs. Rg. Mt. rg. Ab rg.
3	27 5,72	27 6,03	27 6,51	+11,4	+15,5	+13,0	+16,4	+ 9,8	6,6	+ 10,2	+ 11,4	+ 11,6	76,0	63,0	70,0	+11,6	SW	NW1	N	W	NW	NW	1,8	☾	tr2. str. dſt.	kl2. cm.	tr1. cmstr. cistr. dſt.	D. 3. Ab. rg.
4	27 6,93	27 6,67	27 7,19	+12,6	+17,3	+14,0	+18,0	+ 10,8	7,2	+ 12,2	+ 11,5	+ 11,6	69,0	52,2	63,0	+11,6	N	N1	N	N	NW	W			kl1. cicm. cistr. dſt.	kl3. cm.	tr2. cmstr. GW.	D. 4. Ab. 8 U. Gw. im NW. und N. Wtlcht.
5	27 7,23	27 6,82	27 6,85	+14,5	+18,0	+14,5	+19,2	+ 8,7	10,5	+ 12,0	+ 13,4	+ 12,6	69,0	59,5	64,0	+11,7	NO	NO	NO		NO	NO			kl4. dſt.	kl1. cm. cmstr.	kl2. cicm. str.	
6	27 7,54	27 7,51	27 7,53	+15,5	+19,6	+14,1	+20,0	+ 10,3	9,7	+ 13,0	+ 13,0	+ 14,1	67,0	54,0	59,3	+11,9	NO	NO	NO	NO	NO				kl3. cm. dſt.	kl2. cm.	kl4.	
7	27 7,31	27 6,70	27 6,87	+10,2	+21,2	+15,8	+21,4	+ 8,5	12,9	+ 12,5	+ 14,2	+ 13,3	63,0	53,5	69,0	+12,2	O	SO1	O	O	SO	O			kl4. dſt.	kl2. cm. dſtHor.	kl3. cicm.	D. 7. AR.
8	27 6,64	27 6,35	27 6,00	+16,7	+21,1	+16,4	+22,0	+ 11,5	10,5	+ 13,3	+ 14,9	+ 13,8	62,5	56,0	62,0	+12,4	O	NO	S		O			EN.	kl4. dſt. dſtHor.	kl2. cm. cmstr.	kl4. dſtHor.	D. 8. 6 U. Ab. Donner im W.
9	27 5,72	27 4,96	27 5,09	+16,0	+20,4	+15,2	+21,3	+ 11,6	9,7	+ 13,2	+ 17,3	+ 12,3	66,5	57,0	61,0	+12,6	S	O	W		O	O		☉	kl4. dſtHor.	kl2. cm. ci. cmstr.	kl2. cicm. cistr. dſtH.	
10	27 4,73	27 4,45	27 4,24	+14,0	+19,5	+15,7	+20,0	+ 9,7	10,3	+ 11,4	+ 12,2	+ 11,8	67,6	54,0	55,0	+12,9	SW	NO	O		O	O		NLS	kl4. dſt. dſtHor.	kl2. cm.	kl3. cm.	
11	27 3,72	27 2,60	27 2,59	+16,0	+20,5	+13,6	+21,8	+ 9,0	12,2	+ 12,6	+ 13,3	+ 12,2	62,5	53,0	70,5	+13,1	O	O	SW		W	W	21		kl4. dſt. dſtHor.	kl1 cm cmstr cicm.ci.	tr2. str. nmb.	D. 11. Ab. 4 – 6 U. rg. 10 U. Nachts rg.
12	27 2,29	27 2,00	27 2,33	+16,0	+14,6	+13,0	+19,6	+ 11,3	8,3	+ 12,7	+ 11,8	+ 11,5	64,5	59,5	67,5	+13,1	SW	NW	SW	SW	W	W	13	𝔑	kl2. ci. cistr. cm.	tr2. cmstr. nmb.	tr3. nmb.	D. 12. Mt. 2 U. rg. Ab. rg.
13	27 2,40	27 2,97	27 3,23	+13,0	+18,1	+16,0	+19,7	+ 11,5	8,2	+ 11,1	+ 14,5	+ 14,2	73,0	64,5	68,0	+13,1	S	S	S	W	SW	SW			tr2. str.	tr2. str. cm.	kl1. cm. cmstr.	D. 13. Vorm. rtrpf.
14	27 3,94	27 4,15	27 4,34	+14,4	+20,2	+15,5	+20,4	+ 12,4	8,0	+ 13,4	+ 16,3	+ 14,3	82,0	65,0	73,5	+13,1	SW	S	S	SW	SW	W	124		tr2. str. cistr.	kl1. cm. cicm.	tr4. Gew.	D. 14. in der Nacht u. Mgs. Gw. u. Rg.
15	27 4,27	27 4,30	27 4,18	+16,2	+19,8	+15,5	+20,3	+ 12,9	7,4	+ 13,9	+ 15,1	+ 14,8	71,3	60,0	70,5	+13,1	S	SW	SW	W	W	W			kl1. str. cicm.	kl1. cm. cmstr. cistr.	tr2. str. cmstr. GW	Ab. 9 U. Gw. aus W. Rg.
16	27 5,10	27 4,99	27 5,08	+14,5	+20,0	+13,5	+21,0	+ 13,1	7,9	+ 12,1	+ 14,2	+ 11,0	67,5	50,8	60,5	+13,1	SW	SW	SW	W	W	W		𝔇	kl2. cistr. cicm.	kl1. cm. cmstr.	tr2. GW.	D. 15. Ab. GW. und Wtlcht. im N.
17	27 4,58	27 4,48	27 4,95	+14,6	+14,4	+12,2	+17,8	+ 11,0	6,2	+ 12,3	+ 12,6	+ 11,2	68,0	62,5	74,0	+13,1	SW	SW	SW	W	W	NW	43		kl1. cistr. cicm.	tr2. cmstr. nmb. GW.	tr3. nmb.	D. 17. Vorm. rg. Mt. 2 GwRg. Ab. Rg.
18	27 5,73	27 5,30	27 5,38	+14,0	+17,3	+13,2	+18,1	+ 10,9	7,2	+ 12,1	+ 12,6	+ 11,3	70,0	66,0	65,0	+13,2	W	W	W	NW	W	W			tr1. str. cm.	kl1. str. cmstr.	kl2. str.	
19	27 5,30	27 4,80	27 5,01	+14,4	+19,3	+13,6	+20,5	+ 10,9	9,6	+ 12,1	+ 14,2	+ 12,2	68,0	57,0	68,0	+13,1	S	S	NO	W	W				tr1. strcm. cm.	kl1. cm. strcm.	kl4.	
20	27 4,76	27 4,21	27 4,40	+15,9	+20,5	+15,5	+21,5	+ 9,8	11,7	+ 12,8	+ 18,5	+ 13,5	66,5	56,0	65,0	+13,1	S	SW	SW		W	–		EF	kl4. dſt.	kl3. cm.	kl4.	
21	27 4,53	27 4,49	27 4,13	+17,2	+18,0	+15,6	+23,7	+ 13,5	10,2	+ 14,2	+ 14,7	+ 14,2	65,0	65,0	70,0	+13,2	SW	SW	SW	W	W	W	76		kl2. cicm.	tr3. nmb. GW.	kl2. str.	D. 21. Mt. 12 U. Gw. mit ſtarken Blitzſchlägen
22	27 4,43	27 4,78	27 4,62	+18,3	+16,4	+13,6	+22,0	+ 12,8	9,2	+ 14,8	+ 13,1	+ 11,7	65,6	63,0	66,0	+13,2	SW	N1	SW	W	W	W			kl2. cicm. cistr. dſt.	tr1. cm. strcm.	kl3. ci.	u. Rg. 1½ U. Gw. im NW. vorbeiz. 3 U. deßgl.
23	27 4,57	27 3,91	27 3,85	+16,5	+20,5	+15,2	+20,8	+ 12,0	8,8	+ 13,8	+ 14,7	+ 13,3	67,0	57,0	66,0	+13,4	SW	SW	SW	W	W	W	{20	SLS	kl3. cistr. dſt.	kl1. ci. cm.	tr2. nmb. cm.	D. 23. in der Nacht rg. Ab. rg.
24	27 3,53	27 3,83	27 4,54	+14,4	+19,4	+15,5	+20,0	+ 13,0	7,0	+ 12,5	+ 14,6	+ 14,1	69,0	62,0	70,0	+13,4	SW	SW	SW	W	W	W		O	tr2. str. nmb.	kl1. cm.	tr2. str. strcm.	D. 24. Mg. und Vorm. rg.
25	27 4,51	27 5,04	27 5,31	+17,8	+20,2	+16,5	+21,7	+ 13,9	7,8	+ 15,2	+ 15,3	+ 15,0	70,0	60,0	68,0	+13,5	W	N	NO	W	W	W			kl1. cicm. cistr.	kl1. cistr. cm.	kl2. str. ci.	D. 25. AR.
26	27 5,53	27 4,99	27 5,05	+16,0	+21,8	+17,5	+22,3	+ 14,8	7,5	+ 14,8	+ 15,7	+ 15,6	77,5	57,5	68,5	+13,6	S	O	NO	SW	W	N		𝔙	tr1. cistr. str. dſt.	kl2. cm. cistr.	tr1. cistr.	D. 26. Mt. cm; die oberen von W, die unteren
27	27 5,02	27 4,95	27 5,23	+15,4	+18,8	+15,8	+20,7	+ 14,5	6,2	+ 13,9	+ 15,5	+ 14,2	74,0	65,3	69,5	+13,7	N	N	N	N	N	N	{24		tr1. str.	kl2. cm.	kl3. str.	von O. AR. Ab. 9 U. Wtlcht.
28	27 5,40	27 4,84	27 4,84	+14,0	+18,3	+15,6	+20,7	+ 13,0	7,7	+ 13,2	+ 14,7	+ 14,2	80,0	63,5	71,0	+13,8	N	N	N	N	N	W			tr2. nmb.	tr2. str. cmstr.	kl1. cicm.	D. 27. Mg. 2 U. Gw. im N. Mt. rtrpf. Ab. deßgl.
29	27 4,89	27 4,73	27 4,93	+15,5	+20,4	+15,5	+21,2	+ 12,0	9,2	+ 13,6	+ 14,6	+ 13,5	72,0	58,0	65,5	+13,9	N	NO	NO	W	W	W			kl1. cicm. ci.	kl2. cm. ci.	tr2. str.	D. 28. Mg. Rg.
30	27 5,23	27 5,00	27 4,98	+16,1	+19,8	+14,3	+20,5	+ 12,6	7,9	+ 14,0	+ 14,5	+ 11,2	70,5	59,0	71,0	+13,9	NO	O	O	NO	O	O	56		kl1. cm. str. dſt.	kl3. cm.	kl3. str. cm.	D. 29. Mt. ci. von W. cm. von NO.
31	27 4,71	27 3,96	27 3,86	+12,5	+19,3	+15,0	+20,0	+ 10,3	9,7	+ 11,7	+ 14,5	+ 13,2	82,5	60,5	67,0	+13,9	NO	N	NO		N	N			tr2. Nb. Nb.	kl2. cm. ci.	kl3. cmstr. str.	D. 30. Mt. 3 U. Gwrg.

Reſultate der Beobachtungen.

Barometerſtand.

höchſter 27″7,54‴ d. 6. Mg.
tiefſter 27″2,00‴ d. 12. Mt.
mittl. Mg. 27″4,952‴; Mt. 27″4,796‴; von beiden 27″4,87‴.
monatl. Diff. 5,54‴.

Thermometerſtand.

höchſter d. tägl. Beob. + 21,8° d. 26. Mt.
— — — — max. + 23,7° d. 21. Mt.
tiefſter d. tägl. Beob. + 10,1° d. 2. Ab.
— — — — min. + 8,5° d. 7. Mg.
mittlerer Mg. + 14,9°; Mt. + 18,6°; Ab. + 14,5°; von allen + 15,7°.
mittlerer d. max. + 20,04°.
— — — d. min. + 11,44°.
mittlerer aus max. u. min. + 15,74°.
größte tägl. Diff. 12,9° d. 7.
mittl. — — — 5,29°.
monatl. Diff. 15,2°.
mittl. Quellen Temp. + 12,9°.

Pſychrometerſtand.

höchſter + 16,3° d. 14. Mt.
tiefſter + 9,2° d. 2. Ab.
mittlerer Mg. + 12,7°; Mt. + 13,9°; von beiden + 13,3°.
monatliche Differenz 7,1°.

Hygrometerſtand.

höchſter 82,0° den 14. Mg.
tiefſter 53,0° den 11. Mt.
mittlerer Mg. 70,69°; Mt. 59,72°; von beiden 64,90°.
monatl. Diff. 29,0°.

Winde.

N. 14. NO. 16. O. 19. SO. 1. S. 12. SW. 30. W. 7. NW. 3.

Regen- und Schnee-Menge.

größte in 24 Stunden 124 CZ. d. 15.
Menge im Monat 411,8 CZ.

Witterung.

kl. Tage 9. tr. 1. gem. 21. Rg. 14. Gew. 6. Nb. 1.

Abkürzungen.

cm. - cumuli. ci - cirri. str. - stratus. cicm. - cirrocumuli. cistr. - cirrostratus. cmstr. - cumulostratus. nmb. - nimbus. Dieſe nach der Howard'ſchen Bezeichnung. cmci. - cumulocirri, große, cumulusartige cirri. strcm. - stratocumuli, große weitverbreitete, cumulusartige Wolken-Schichten. strci. - stratocirri, weitverbreitete und zuſammenhängende Ablagerungen von cirri. GW. - Gewitterwolken. FlD. - Flordecke, allgemeine florartige Bedeckung des Himmels, wobei die blaue Farbe noch vorherrſcht. NW. - Nebelwolken, einzelne neblichte, dichte cumulusartige Ablagerungen mit verwaſchener Begränzung. NWD. - Nebelwolkendecke, dichte, zuſammenfließende, neblichte Bedeckung des ganzen Himmels mit Nebelwolken. ND. - Nebeldecke, gleichförmige, dichte, neblichte Bedeckung des Himmels. Gw. - Gewitter. dſt. - dunſtig, dunſtige Luft, ſo daß die nächſten Berge trüb erſcheinen. dſtHor. - dunſtiger Horizont. Nb. - ſtarker; nb. - ſchwacher, die Erde berührender Nebel. nbHor. - neblichter Horizont. fNb. - fallender; ſtNb. - ſteigender Nebel. Hrch. - Höhenrauch. bitumNb. bituminösriechender Nebel. Rg. - ſtarker; rg. - ſchwacher Regen. Rtrpf. - Regentropfen, geringſter Grad des Regnens. Rſlrg. - Rieſelregen. Nbrſln. - Nebelrieſeln, mit Nebel verbundener Rieſelregen. Strchrg. - Strichregen. Gwrg. - Gewitterregen. Ldrg. - Landregen. Hgl. - ſtarkes; hgl. - ſchwaches Hageln. Grpl. - ſtarker; grpl. - ſchwacher Graupenhagel. Schn. - ſtarkes; ſchn. - ſchwaches Schneien. Schnſl. - geringſter Grad des Schneiens. Th. - ſtarker; th. - ſchwacher Thau. Rf. - Reif. St. - ſtarker; ſt. - geringerer Sturm. Wtlcht. - Wetterleuchten. MR. - Morgenröthe. AR. - Abendröthe. ☽ Hof; ☉ Hof; farbichter oder leuchtender Hof um Mond oder Sonne. Rgbg. - Regenbogen. ☉F. - Sonnenfinſterniß. ☽F. - Mondsfinſterniß. LS. - lunistitium. E.N. - Erdnähe. E.F. - Erdferne. NLS, SLS, nördliches, ſüdliches Luniſtitium. ſchw. - ſchwach. v. - von. g. - gegen. Mg. - Morgens. Mt. - Mittags. Ab. - Abends. Ncht. - Nacht. U. - Uhr. C.Z. - Cubikzolle.

Meteorologiſche Beobachtungen zu Stuttgart über den Monat Auguſt des Jahrs 1831. Von Profeſſor Plieninger.

Tab. VIII.

Monatstag	Barometer bey + 15° R. 7 Uhr	Barometer 2 Uhr	Barometer 9 Uhr	Thermometer im Freyen 7 U.	Thermometer 2 U.	Thermometer 9 U.	Thermometer max.	Thermometer min.	Thermometer Diff.	Pſychrometer 7 U.	Pſychrometer 2 U.	Pſychrometer 9 U.	Hygrometer 7 U.	Hygrometer 2 U.	Hygrometer 9 U.	Quellentemperatur
1	27 3,49	27 2,81	27 3,22	+14,2	+20,0	+15,2	+20,3	+10,5	9,8	+12,4	+14,4	+13,3	71,0	57,0	66,0	+13,9
2	27 3,20	27 2,73	27 3,75	+15,9	+20,2	+14,6	+21,1	+11,0	10,1	+13,1	+14,9	+12,8	65,5	57,0	67,0	+13,9
3	27 4,04	27 4,08	27 3,82	+16,6	+15,3	+14,3	+21,2	+12,4	7,8	+13,7	+14,3	+12,7	66,0	67,5	71,0	+13,9
4	27 3,43	27 2,15	27 1,68	+14,7	+22,1	+17,9	+22,6	+10,7	11,9	+12,7	+15,4	+15,0	69,5	55,5	63,0	+14,0
5	27 2,06	27 1,68	27 2,49	+16,2	+20,2	+15,1	+22,1	+14,6	7,5	+14,8	+14,7	+13,1	76,0	58,0	64,5	+14,2
6	27 2,60	27 2,88	27 2,96	+17,2	+18,9	+15,0	+21,8	+12,4	9,4	+14,2	+13,8	+13,1	65,0	58,5	66,0	+14,2
7	27 2,65	27 0,59	27 0,60	+15,7	+21,0	+14,9	+21,2	+12,0	9,2	+13,6	+15,5	+13,7	71,0	58,0	73,5	+14,2
8	27 0,69	27 0,18	27 0,11	+14,5	+20,6	+17,3	+21,2	+12,3	8,7	+13,2	+15,6	+14,3	76,0	60,5	62,5	+14,2
9	27 0,85	27 2,24	27 3,82	+15,0	+17,6	+14,6	+19,0	+14,6	4,4	+13,0	+14,4	+13,4	70,0	66,0	73,0	+14,2
10	27 4,78	27 4,98	27 5,54	+12,0	+18,9	+13,4	+19,3	+10,1	9,2	+11,4	+13,5	+11,7	79,5	59,5	68,5	+14,2
11	27 5,54	27 4,97	27 4,72	+13,8	+20,4	+15,6	+21,7	+ 9,8	11,9	+11,7	+13,5	+13,4	70,5	54,0	63,5	+14,1
12	27 4,57	27 4,04	27 4,32	+14,8	+19,3	+13,8	+20,0	+12,6	7,4	+13,3	+14,0	+13,0	73,0	59,0	65,0	+13,5
13	27 4,15	27 3,40	27 3,40	+13,0	+16,6	+11,1	+17,0	+10,2	6,8	+11,4	+13,5	+ 9,3	71,5	58,0	65,0	+13,4
14	27 3,86	27 3,51	27 3,75	+12,3	+16,8	+12,6	+17,0	+ 7,8	9,2	+10,0	+11,6	+10,7	67,0	59,5	65,5	+13,3
15	27 3,62	27 3,76	27 4,64	+11,8	+17,8	+12,2	+18,2	+ 9,7	8,5	+10,5	+12,3	+10,6	62,0	58,0	65,0	+13,3
16	27 5,10	27 4,76	27 4,93	+11,4	+17,1	+13,0	+18,0	+ 9,0	9,0	+10,3	+12,1	+10,9	73,0	59,0	63,5	+12,7
17	27 4,75	27 4,17	27 4,38	+12,2	+17,6	+10,6	+19,0	+ 9,9	9,1	+10,7	+12,0	+10,0	71 0	57,5	75,5	+12,9
18	27 3,87	27 3,48	27 3,38	+13,0	+11,6	+ 9,7	+18,0	+ 8,1	9,9	+12,3	+10,1	+ 8,7	72,0	69,0	77,0	+12,7
19	27 4 72	27 4,33	27 3,23	+10,5	+15,3	+12,0	+15,7	+ 8,6	7,1	+ 9,2	+11,2	+10,0	76,0	60,5	66,5	+12,5
20	27 1,56	27 1,49	27 2,17	+13,0	+16,5	+12,0	+16,7	+11,0	5,7	+11,7	+12,6	+16,8	74,0	62,0	63,0	+12,6
21	27 2,81	27 3,20	27 4,17	+12,2	+16,6	+15,3	+17,0	+10,0	7,0	+10,3	+12,1	+ 9,2	69,0	60,0	70,0	+12,4
22	27 4,36	27 4,85	27 4,94	+10,2	+13,1	+11,8	+14,6	+ 7,7	6,9	+ 9,0	+11,3	+11,0	74,0	71,0	75,0	+12,4
23	27 5,02	27 4,81	27 5,27	+11,0	+14,8	+12,5	+16,0	+ 8,9	7,1	+10,0	+11,8	+11,1	78,5	65,0	73,0	+12,3
24	27 5,02	27 4,53	27 4,75	+13,1	+16,5	+10,7	+16,8	+10,0	6,8	+11,7	+13,0	+ 9,6	74,0	63,0	72,0	+12,3
25	27 3,58	27 2,99	27 3,65	+11,6	+21,0	+14,7	+21,2	+ 8,6	11,6	+10,5	+15,0	+12,5	76,0	58,6	77,0	+12,3
26	27 4,73	27 4,96	27 4,93	+12,5	+15,9	+13,3	+17,6	+ 8,5	9,1	+10,7	+13,3	+12,0	71,5	60,5	70,0	+12,3
27	27 5,48	27 5,20	27 5,61	+13,5	+19,4	+14,1	+20,0	+ 9,7	10,3	+12,0	+15,1	+13,7	72,0	63,0	71,0	+12,4
28	27 5,95	27 6,03	27 6,22	+14,0	+20,2	+15,0	+21,2	+10,7	11,5	+12,5	+16,5	+14,0	74,0	65,0	79,5	+12,5
29	27 6,55	27 6,43	27 6,48	+14,1	+14,3	+14,1	+15,2	+13,2	2,0	+13,5	+13,2	+12,7	85,5	82,5	77,0	+12,7
30	27 7,09	27 6,90	27 6,49	+12,0	+17,0	+11,8	+17,2	+ 8,5	8,7	+10,8	+12,4	+10,6	77,0	61,0	74,0	+12,6
31	27 6,00	27 4,68	27 4,59	+12,0	+19,4	+14,0	+19,7	+ 8,3	11,8	+10,6	+14,7	+12,6	76,0	60,5	71,5	+12,7

Monatstag	Wind-Fahne u. Stärke Morg.	Wind Mittg.	Wind Abend.	Wolkenzug Morg.	Wolkenzug Mittg.	Wolkenzug Abend.	Wäßriger Niederſchlag.	Mondsſtellung.	Anſicht des Himmels Morgens	Anſicht Mittags	Anſicht Abends	Wäßrichte und andere Meteore.
1	NO	NO	NO		W			☾	fl4. nb.	fl2. cistr. cm.	fl4. dſt.Hor.	
2	SO	N	N		W	W			fl4. dſt.	fl2. ci. cm. cmstr.	tr2. str.	D. 2. 4 U. Ab. rg.
3	S	SW	SW	W	W	W	34		fl3. cistr. dſt.	tr3. nmb. GW.	fl3. cicm.	D. 3. Mt. 1½ bis 2 U. Gw. im NW. vorbz. m. Rg.
4	Wbſt.	SO1	SO		SW	SW	43	EN	fl4. dſt.	fl2. ci. cistr. Fld.	tr2. cistr. GW. dſt.	D. 4. Ab. 9 U. Wtlcht. 10 U. Gw. im SO im Ausbruch; rg. — Den 5. Nachm. 4 U. rg.
5	SW	SW1	SW	SW	W	W		NLS	fl1. str. cistr. dſt.	fl1. cm. str.	tr1. cistr. str. nmb	
6	SW	N	SW	W	SW	W		⊛	fl2. cicm. dſt.	fl2. cm. str. cistr.	fl1. str. cistr.	D. 6. Vorm. und Ab. rtrpf. AR.
7	SW	S	SW	W	SW	W	3	⊙Fß.	tr1. cistr. cicm.	fl1. cm. cistr.	tr1. str. cistr.	D. 7. Mt. 4 U. Gw. im N. mit rg.
8	S	O1	O	SW	SW	SW	9,5	N	tr1. cistr.	fl1. ci. cistr.	fl1. str. GW.	D. 8. Vormt. rg. Ab. Wtlcht. im W.
9	N1	N1	N	N	N	N	12,3		tr2. str.	tr2. str. cm.	tr1. cistr. Nd.	D. 9. Vormt. rg.
10	Wbſt.	N	N		W				tr2. Nd. Nb.	fl2. cm.	fl4.	D. 10. Mt. cm. von W. str. von N. AR.
11	N	NO	NO	NW	S	SW			fl3. cistr. dſt.	fl1. cistr. cicm.	tr1. str. cistr.	D. 11. Mt. cm. von NO; cistr. von S.
12	NO	N	NW	NW	NW	W			fl1. str. cm. dſt.	fl1. ci. cm. str.	fl2. cicm. cm. str.	
13	NO	N1	N	NW	W				tr1. strcm.	fl1. cm. strcm.	fl4. dſt.Hor.	
14	SO	NO	NO	N	W	W			fl1. cistr. Fld. dſt.	fl2. ci. cicm. cm.	tr1. strcm.	
15	NO	NO	NO	W	NW			☽	tr2. Nd. cistr. dſt.	fl1. cm.	fl3. dſt.Hor.	
16	NO	N	N	N	W	W		EF	tr1. cmci.	fl1. cm.	fl2. cicm.	
17	NO	NO	NO	W	W		51		fl1. str. cm.	fl2. cm.	fl4.	D. 17. 4 U. bis 4½ U. Ab. Gew. mit Rg.
18	S	NW	S	W	W	NW	77		fl3. ci. nb.	tr3. nmb. GW.	tr3. nmb.	D. 18. von 11 bis 2½ U. Gww. im W, N u. NO mit Rg. Ab. rg. — D. 19 Ab. rg.
19	SW	SW	SW	NW	W	W	10	SLS	tr1. str. cmstr.	fl1. cm.	tr3. nmb.	
20	SW	SW	SW	W	W	W			tr1. str. cistr.	fl1. cm.	fl1. strcm. str.	D. 20. in d. Nacht u. Mg. rg. 9 U. Mg. Rg.
21	SW	S	SW	SW	SW	SW			tr1. cistr. cicm. str.	fl1. cm.	fl3. ci.	
22	SW	N	N	NW	N	N	4,2	♈	tr2. str. cistr.	tr2. strcm.	fl1. strcm.	D. 22. Mg. Rſtrg. Nachmt. deßgl.
23	NW	NW1	W	NW	N	W		○	tr2. str. dſt.	fl2. cm. cicm.	tr2. str.	D. 23. Mt. cicm. von N; cm. von NW.
24	SO	N1	W	W	W	W	5,5	☾Fß.	fl1. str. cicm. nb.	fl2. cm.	fl3. cistr. ci.	D. 24. in d. Nacht rg.
25	NO	SW	SW	NW	W	W	13,0		fl2. ci. cicm. dſt. Fld.	fl1. cm. cistr.	tr2. str. strcm.	D. 25. Ab. rg.
26	N	SO	W	W	W	W			tr1. cistr. str. cicm.	fl1. cm. str.	fl2. str. cicm.	D. 26. in der Nacht u. Mgs. rg. AR.
27	SO	N	N	W	W	W			fl2. cicm. cistr. dſt.	fl2. cm. str. ci.	fl3. ci.	D. 27. Mt. cm. v. W, str. v. N, ci v. W.
28	SO	S	SW	W	SW	W	181		fl3. ci. nb.	fl1. str. cistr.	tr2. str.	D. 28. 11½ U. Mt. Rtrpf. 3 — 6 U. Ab. Gww. aus W. mit Rg. — D. 29. Rg. den ganzen Tag.
29	NO	NW	NW	N	N	N			tr4. nmb.	tr2. str.	tr2. str.	
30	NO	NW	NW	NO	W			☾	fl3. ci. dſt.	fl2. cm. ci.	fl4.	D. 30. ſtarke AR.
31	N	NO	W		W			EN	fl4. nb.	fl2. cm.	fl3. cistr.	D. 31. AR.

Reſultate der Beobachtungen.

Barometerſtand.

höchſter 27″7,09‴ d. 30. Mg.
tiefſter 27″0,11‴ d. 8. Ab.
mittl. Mg. 27″4,68‴; Mt. 27″3,73‴; von beiden 27″4,20‴.
monatl. Diff. 6,98‴.

Thermometerſtand.

höchſter d. tägl. Beob. + 22,1° d. 4. Mt.
— — — — max. + 22,6° d. 4. Mt.
tiefſter d. tägl. Beob. + 9,7° d. 18. Ab.
— — — — min. + 7,7° d. 22. Mg.
mittlerer Mg. + 13,35°; Mt. + 17,80°; Ab. + 13,61°; von allen + 14,92°.
mittlerer d. max. + 18,95°.
— — — d. min. + 10,36°.
mittlerer aus max. u. min. + 14,65°.
größte tägl. Diff. 11,9° d. 4. und 11.
mittl. — — — 8,56°.
monatl. Diff. 14,9°.
mittl. Quellen Temp. + 13,19°.

Pſychrometerſtand.

höchſter + 16,5° d. 28. Mt.
tiefſter + 8,7° d. 18. Ab.
mittlerer Mg. + 11,76°; Mt. + 13,47°; von beiden + 12,41°.
monatliche Differenz 7,8°.

Hygrometerſtand.

höchſter 85,5° den 29. Mg.
tiefſter 54,0° den 11. Mt.
mittlerer Mg. 72,45°; Mt. 61,42°; von beiden 66,93°.
monatl. Diff. 31,5°.

Winde.

N. 21. NO. 20. O. 2. SO. 8. S. 7. SW. 21. W. 4. NW. 8. Wbſt. 2.

Regen- und Schnee-Menge.

größte in 24 Stunden 181 CZ. d. 28—29.
Menge im Monat 433,5 CZ.

Witterung.

fl. Tage 8. tr. 2. gem. 21. Rg. 18. Gew. 6. Nb. 6.

Allgemeine Bemerkungen und Charakteriſtik der Monate.

Juli. Ziemlich gleichförmiger Stand des Barometers um das jährliche Mittel herum; hohe Temperatur; 20 Sommertäge; mehrere ſtarke Gewitter, am 14. u. 21.; an letzterem Tage mehrere Blitzſchläge in Stuttgart auf Ableiter; in dem höchſten Stadttheil Blitzſchlag auf einen iſolirten Ziegenſtall in der Nähe eines Fliederbaums; zwei junge Thiere wurden neben dem alten erſchlagen. Vorherrſchende weſtliche Windrichtung und Wolkenzug, blos vom 5. bis 10. und in den letzten Tagen des Monats öſtlich; ſteigende Quellentemperatur.

Auguſt. Geringe Schwankungen des Barom.; in der erſten Hälfte ſtets unter dem jährlichen Mittel; vom 16. an über letzteres hinaus; in der erſten Hälfte ziemlich hohe Temperatur, (im Ganzen 13 Sommertage) bei häufigem Regen bis zum 9., mit mehreren Gewittern; am 17. und 18. ſtarke Gewitter mit beträchtlichen Hagelſchlägen bei Feuerbach, Zuffenhauſen und weiter nördlich hin bis Beſigheim; vom 17. an bis 29. häufige Regengüſſe, am 28. mehrere Gewitter, am 29. Landregen. Bis zum 8. vorherrſchende ſüdliche Windrichtung, vom 8. bis 17. nördliche; 18. bis 22. ſüdweſtliche; vom 22. an wechſelnde Windrichtungen zwiſchen nördlichen, weſtlichen und ſüdlichen; vom 29. an vorherrſchende nördliche. Der Wolkenzug vorherrſchend weſtlich, mitunter nördlich und nordweſtlich; öſtliche Windrichtungen und Wolkenzüge fehlten beinahe ganz. Vom 25. an raſches Steigen des Barom. während häufiger Regengüſſe; am 27. Mt. dreifacher entgegengeſetzter Wolkenzug bei heiterem Wetter; am 29. und 30. bei leichter Fld., welche erſt bei ſchiefem Stande der Sonne ſichtbar wurde, ſtarke und lange, bis 8¼ Uhr dauernde Abendröthe. Vom 10. an Fallen der Quellentemp.

Jahresbericht

über die

Witterungsverhältniſſe Würtembergs

Jahrgang 1830.

von

Profeſſor Schübler.

Die Wintermonate des Jahres 1830 zeichneten ſich durch eine ungewöhnlich niedere Temperatur aus. Wir hatten ſeit vielen Jahren keinen Winter von gleicher Strenge; Frühling und Herbſt hatten dagegen größtentheils gute Witterung; dem Sommer fehlte gleichfalls die gehörige Wärme. Die einzelnen Jahreszeiten zeigten näher folgende Verſchiedenheiten:

Die kalte Witterung, welche ſchon im Dezember des vorigen Jahres angefangen hatte, dauerte im Januar ohne Unterbrechung fort, nur an wenigen Tagen, den 8., 20. und 21. erhöhte ſich die Temperatur Mittags einige Stunden etwas über den Eispunkt. Die kälteſten Tage waren der 1., 17. und 31. Januar. Am lezten Tag ſtieg die Kälte in mehreren Gegenden Würtembergs auf — 19 bis — 20 Grade Reaum.; Schnee fiel zwar

an mehreren Tagen, namentlich in der erſten Hälfte des Monats, ſeine Menge betrug jedoch im Ganzen nicht viel.

Der Februar hatte bis zum 7. noch ſtrenge Winterkälte, welche den 2. Februar in der Frühe im Stuttgarter Thal im botaniſchen Garten bis — 25,0, im botaniſchen Garten zu Tübingen bis — 25,7, in Giengen bis — 26° Reaum., im Donauthal bei Tuttlingen ſelbſt bis 28° Reaum. ſtieg. Durch die lange Dauer der Kälte, welche vom 2. Dezember bis 7. Februar fortwährte, ohne durch Thauwetter unterbrochen zu werden, drang der Froſt ungewöhnlich tief in das Erdreich; viele Brunnenleitungen froren ein, die Holzpreiſe ſtiegen auf eine ungewöhnliche Höhe, viele Weinreben und gegen den Froſt empfindliche Gewächſe, welche nicht gut bedeckt waren, erfroren. Den 8. Februar (einen Tag nach dem Vollmond) trat das längſt erwartete Thauwetter mit ſtarkem Regen ein, und ſchon die folgenden Tage, den 9. und 10., erfolgte der Eisgang des Neckars, welcher durch den gleichzeitig ſchmelzenden Schnee in den meiſten Gegenden bedeutend aus ſeinen Ufern trat. Der übrige Theil des Februars war größtentheils gelind abwechſelnd mit mäßiger Kälte, Regen und Schnee gemiſcht.

Der März war meiſtens heiter und trocken, die Temperatur größtentheils mild, nur den 2. bis 9. hatten wir in der Frühe gewöhnlich noch einige Grade Kälte. Den 9. bemerkte man Abends gegen Weſten Blitze, den 13. war in den untern Neckargegenden das erſte Gewitter, von NW. nach NO. ziehend, welches bei Bön-

nigheim, Nachmittags 1 Uhr, in einen Pappelbaum ſchlug. An demſelben Tag fiel in mehreren Gegenden etwas Graupenhagel; auch den 20. Abends 8 Uhr ſah man bei Tübingen und Giengen mehreremal Blitze bei Sturm und Regen, leztere wurden auch in mehreren andern Gegenden Würtembergs bemerkt. Vom 28. bis 31. hatten wir mehrere, angenehme Frühlingstage, am leztern Tag erhöhte ſich die Temperatur Nachmittags 2 Uhr ſchon auf 17,7° Reaum.

Der April war ſehr gelind, ſeine mittlere Temperatur gegen 2,5 Grade höher, als gewöhnlich, wir hatten in dem ganzen Monat im Neckarthal keinen Reifen. Den 5. April fiel zwar in den meiſten Gegenden Würtembergs Schnee, welcher jedoch ohne Nachtheil in kurzem wieder verſchwand. In der lezten Woche des Monats traten im mittlern Neckarthal die Obſtbäume in Blüthe, vom 22. und 23. an bemerkte man in vielen Gegenden die Maikäfer in ungewöhnlicher Menge, in den lezten Tagen des Monats zeigten ſich zugleich viele andere Inſekten, vorzüglich Raupen, welche den Baumblüthen Nachtheil brachten.

Der Mai war gleichfalls gut und fruchtbar, die Vegetation wurde durch keine Reifen geſtört, warme Tage wechſelten mit fruchtbaren Gewitterregen zur gehörigen Zeit ab.

Der Juni hatte weniger günſtige Witterung, indem es zu viel regnete; mehrere Gegenden litten durch verderbliche Schloßengewitter. Die Blüthe der Weinreben wurde durch die naſſe Witterung ſehr verzögert; viele,

welche während der Näſſe aufblühten, ſezten keine Früchte an. —

Auch der Juli hatte bis zum 19. noch ſehr gemiſchte, durch Regen und Gewitter häufig unterbrochene Witterung, heftige Hagelwetter waren vorzüglich den 19. Juli vielen Gegenden verderblich; von dieſem Tag an trat jedoch gute, warme Sommerwitterung ein, welche bis zum 15. Auguſt fortwährte. Obſt und Weinreben, welche durch die frühere, ungünſtige Witterung nicht zu ſtark gelitten hatten, erholten ſich ſehr; die Getreide-Erndte wurde dadurch ſehr begünſtigt.

Die zweite Hälfte des Auguſts und der größte Theil des Septembers hatten leider aufs Neue zu viele trübe, mit Regen gemiſchte Witterung; und vorzüglich der September eine zu geringe, mittlere Temperatur, welches der gehörigen Ausbildung der Weinreben und vieler ſpäter reifenden Produkte des Pflanzenreichs außerordentlich nachtheilig war. Einige Gegenden der Alp, wie die Gegend von Onſtmettingen, hatten ſelbſt ſchon den 1. September früh einen Reifen; auch die obere Neckargegenden hatten an dieſem Tage in der Frühe einen ſchwachen Reifen.

Der Oktober hatte wieder größtentheils ſehr gute, meiſt heitere Witterung, leider war jedoch die Jahrszeit für die ſpäter reifenden, mehr Wärme bedürfenden Gewächſe ſchon zu weit vorgerückt. Die gute, meiſt heitere Witterung des Oktobers hatte übrigens die erwünſchte Folge, daß die Weintrauben wenigſtens noch ſo weit ausreiften, daß noch ein trinkbarer Wein erzielt wurde, ob

dieſer gleich in mehreren Gegenden, in welchen häufiger ſpäter reifende Arten gepflanzt werden, kaum mittlere Güte erreichte. Den 14. und 15. Oktober hatten die meiſten Gegenden ſelbſt im Unterland den erſten Reifen, in den obern Neckargegenden ſank die Temperatur in der Frühe auf 1 bis 2 Grad unter den Eispunkt. In den meiſten Gegenden wurde nun die Weinleſe angefangen, welche von unausgeſezt heiterer Witterung begünſtigt war.

November und December hatten gröſtentheils gelinde Witterung, der Himmel war meiſt bewölkt, die Temperatur erniedrigte ſich im November in der Frühe nur in einzelnen Tagen etwas unter den Eispunkt. Etwas kältere Witterung hatten wir vom 15. bis 26. December. An dem lezteren Tage erniedrigte ſich die Temperatur in mehreren Gegenden auf 10, 12 bis 15 Grade, jedoch ſchon den folgenden Tag (mit dem Eintritt der Erdnähe des Monds) trat Thauwetter ein, welches bis zum Schlüß des Jahres fortdauerte.

Das Correſpondenzblatt enthielt ſchon im Decemberheft am Schluß des Jahrs 1830 eine allgemeine Ueberſicht der Witterungs-Verhältniſſe von Stuttgart nach den Beobachtungen, welche Herr Profeſſor Plieninger daſelbſt auf demſelben Standpunkt, wie in den vorigen Jahren anſtellte, wir gehen daher ſogleich auf die einzelnen Reſultate über, welche ſich aus der nähern Vergleichung dieſer in Stuttgart und in verſchiedenen, andern Gegenden Würtembergs angeſtellten Beobachtungen ergeben.

Temperatur-Verhältniſſe.

Die Temperatur wurde in Stuttgart, wie in den vorigen Jahren, täglich Morgens 7 Uhr, Nachmittags 2 Uhr und Nachts 9 Uhr aufgezeichnet. Unabhängig von dieſen 3 Beobachtungen wurde das tägliche Maximum und Minimum der Temperatur nach einem Thermometrographen beobachtet. Es ergaben ſich hieraus in den einzelnen Monaten folgende Reſultate, welchen wir in der lezte Colonne zugleich die Differenzen beifügen, die ſich ergaben, je nachdem die mittlere Temperatur aus den zwei täglichen Extremen, oder aus den drei oben erwähnten, täglichen Beobachtungen berechnet werden. Wir bezeichnen die Differenzen derjenigen Monate durch +, in welchen die drei täglichen Beobachtungen eine höhere Mitteltemperatur gaben, als die zwei täglichen Extreme, die übrigen durch das Zeichen —.

In den Monaten.	Temperatur		Mittlere Temperatur		
	höchſte.	tiefſte.	der 2 tägl. Extreme.	der 3 tägl. Beobachtungen.	Differenz zwiſchen beiden.
Januar .	+ 2,6	— 19,5	— 7,10	— 7,20	0,10 —
Februar .	+ 11,8	— 21,4	— 1,94	— 1,83	0,11 +
März . .	+ 17,7	— 4,5	+ 5,62	+ 5,59	0,03 —
April . .	+ 18,6	— 0,8	+ 9,15	+ 9,86	0,71 +
Mai . .	+ 24,6	+ 2,3	+ 12,20	+ 12,77	0,57 +
Juni . .	+ 25,0	+ 4,8	+ 13,35	+ 13,65	0,30 +
Juli . .	+ 27,2	+ 7,2	+ 16,17	+ 16,53	0,36 +
Auguſt .	+ 27,5	+ 6,4	+ 14,38	+ 15,02	0,64 +

In den Monaten.	Temperatur		Mittlere Temperatur		
	höchſte.	tiefſte.	der 2 tägl. Extreme.	der 3 tägl. Beobachtungen.	Differenz zwiſchen beiden.
Septembr.	+ 22,0	+ 4,3	+ 10,51	+ 10,62	0,11 +
Oktober .	+ 14,0	— 2,2	+ 7,38	+ 7,16	0,22 —
November	+ 14,1	— 3,7	+ 5,06	+ 5,01	0,05 —
December	+ 7,8	— 10,2	+ 0,19	+ 0,51	0,32 +
Im ganzen Jahr.	+ 27,5	— 21,4	+ 7,08	+ 7,30	0,22 +

Die höchſte Temperatur wurde den 5. Auguſt, die tiefſte den 2. Februar beobachtet; in der Stadt ſelbſt ſank die Temperatur am leztern Tag nicht zu dem niedern Grad herab, wie im Freien im botaniſchen Garten, welcher gegen 100 pariſer Schuhe tiefer liegt, als der Standpunkt, auf welchem in Stuttgart die Beobachtungen gewöhnlich aufgezeichnet werden.

Es ergibt ſich aus dieſen Beobachtungen, daß man aus dem Mittel der drei oben bemerkten Beobachtungen, vorzüglich in den Sommermonaten; eine zu hohe Temperatur erhält, was auch die Beobachtungen von Chiminello in Padua, und die hierüber angeſtellten Vergleichungen von Schouw ergaben *). Der etwas unregelmäßige Wechſel in den Differenzen der einzelnen Monate beruht auf der verſchiedenen Heiterkeit des Himmels, was auf die täglichen Extreme vorzüglich von bedeuten-

*) Schouw's Pflanzengeographie Seite 59 und Tab. II.

dem Einfluß iſt; erſt durch mehrjährige Beobachtungen wird ſich die jährliche Periode in der Größe dieſer monatlichen Veränderungen näher beſtimmen laſſen. Wir werden in den folgenden Jahren auf dieſes Verhältniß zurückkommen.

Werden die aus den drei täglichen Beobachtungen ſich ergebenden Mitteltemperaturen nach Schouw auf wahre, mittlere Temperaturen reducirt, und die für das Jahr 1830 auf dieſe Art erhaltenen Reſultate mit dem Mittel zehnjähriger, auf dieſelbe Art für Stuttgart erhaltener, Reſultate vergleichen; ſo ergiebt ſich näher, in welchem Verhältniß die Temperatur der einzelnen Monate des Jahrs 1830 von der Stuttgart gewöhnlich in dieſen Monaten zukommenden Mitteltemperatur abweiche.

In den Monaten.	Mittlere Temperatur des Jahrs 1830.	Mittlere Temperatur von 10 Jahren.	Die Temperatur war daher im Jahr 1830 um
Januar .	— 7,27	— 0,38	6,89 Grade kälter.
Februar .	— 1,88	+ 1,82	3,70 — kälter
März . .	+ 5,60	+ 3,99	1,61 — wärmer
April . .	+ 9,78	+ 7,21	2,58 — wärmer
Mai . .	+ 12,38	+ 12,34	0,04 — wärmer
Juni . .	+ 13,26	+ 13,86	0,60 — kälter
Juli . .	+ 15,99	+ 15,65	0,66 — wärmer
Auguſt . .	+ 14,72	+ 15,42	0,70 — kälter
September	+ 10,35	+ 12,17	1,82 — kälter
Oktober .	+ 7,03	+ 8,37	0,74 — kälter
November .	+ 4,85	+ 3,94	0,91 — wärmer
December .	+ 0,32	+ 1,42	0,90 — kälter
Im ganzen J.	7,08	+ 8,04	0,96 — kälter

Es ergibt ſich hieraus, daß die Temperatur des Januars und Februars ſich am bedeutendſten unter die, dieſen Monaten gewöhnlich zukommende Temperatur erniedrigte. Die drei Frühlingsmonate hatten eine höhere Temperatur, als gewöhnlich; unter den drei Sommermonaten waren Juni und Auguſt kälter, als gewöhnlich. Nur die Temperatur des Juli erhöhte ſich etwas über das gewöhnliche Mittel, im Herbſt hatte der September eine ungewöhnlich niedere Temperatur.

Vergleichung der mittlern Temperatur verſchiedener Gegenden Würtembergs.

Die aus verſchiedenen Gegenden Würtembergs an die Centralſtelle des landwirthſchaftlichen Vereins eingeſchickten Beobachtungen ergeben folgende Reſultate, ſo weit ſie gleichförmig das ganze Jahr um 7 Uhr, 2 Uhr und 9 Uhr angeſtellt wurden, um ſie zu vergleichenden Unterſuchungen benützen zu können. Die Temperaturen ſind hier ſämmtlich, wie oben, nach Schouw auf das wahre Mittel reducirt.

Mittlere Temperatur.	In Stuttgart.	In Ludwigsburg.	In Wangen.	In Ober-Urbach.	In Weſtheim.	In Schönthal.	In Tübingen.	In Giengen.	In Friedrichshafen.
Im Winter . .	− 3,05	− 3,791	− 2,53	− 3,03	− 2,59	− 2,91	− 3,684	− 3,93	− 4,35
Im Frühling . .	+ 9,24	+ 9,215	+ 9,16	+ 8,39	+ 8,20	+ 8,75	+ 7,899	+ 8,04	+ 6,50
Im Sommer . .	+14,65	+14,852	+14,18	+13,70	+13,95	+14,07	+13,555	+13,51	+12,59
Im Herbſt . . .	+ 7,37	+ 7,983	+ 7,30	+ 7,10	+ 7,27	+ 7,56	+ 7,452	+ 5,99	+ 5,83
Im kälteſten Monat	− 7,27	− 6,752	− 6,73	− 7,21	− 5,72	− 6,95	− 8,200	− 7,25	− 8,19
Im wärmſten Monat	+15,98	+15,737	+14,98	+14,63	+15,07	+15,02	+14,399	+13,88	+14,16
Differenz zwiſchen beiden	23,25	22,489	21,71	21,84	20,79	21,97	22,599	21,13	22,35
Differenz zwiſchen Winter und Sommer	17,70	18,543	16,71	16,73	16,54	16,98	17,239	17,44	16,94
Mittlere Jahrstemperatur . . .	+ 7,05	+ 7,065	+ 7,03	+ 6,54	+ 6,70	+ 6,87	+ 6,306	+ 6,88	+ 5,14

Die höchſten und tiefſten in dieſem Jahr in verſchiedenen Gegenden Würtembergs beobachteten Temperaturen ergeben ſich aus folgender Zuſammenſtellung, welcher wir zugleich die Höhe der Lage dieſer Gegenden über dem Meer beifügen. Die Höhe der drei mit cc (circa) bezeichneten Punkte iſt noch nicht gemeſſen, ſondern blos gegen benachbarte Gegenden geſchäzt.

Digitized by Google

Gegenden.	Tiefſte Temperatur.	Höchſte Temperatur.	Höhe über dem Meere.
Heilbronn	— 18,0 den 31. Januar.	+ 27,0 den 29. Juli.	479 pariſer Schuhe.
Ludwigsburg	— 23,0 — 2. Februar.	+ 28,0 — 5. Auguſt.	890 — —
Wangen	— 23,5 — 2. Februar.	+ 26,0 — 5. Auguſt.	835 — —
Stuttgart	— 25,0 — 2. Februar.	+ 27,5 — 5. Auguſt.	847 — —
Ober = Urbach	— 23,2 — 2. Februar.	+ 25,5 — 5. Auguſt.	860 cc — —
Weſtheim	— 21,9 — 31. Januar.	+ 25,5 — 5. Auguſt.	1155 — —
Niedernhall	— 23,0 — 2. Februar.	+ 25,0 — 29. u. 30. Juli.	626 — —
Schönthal	— 22,0 — 2. Februar.	+ 24,7 — 29. Juli.	634 — —
Wildenſtein	— 23,0 — 31. Januar.	+ 24,0 — 5. Auguſt.	1450 cc — —
Blaufelden	— 23,0 — 31. Januar.	+ 25,0 — 30. Juli.	1500 cc — —
Tübingen	— 25,7 — 2. Februar.	+ 23,5 — 29. Jli. u. 5. Ag.	1010 — —
Urach	— 21,0 — 1. Februar.	+ 22,0 — 29. Juli.	1437 — —
Giengen	— 26,0 — 2. Februar.	+ 25,7 — 19. Juli.	1440 — —
Tuttlingen	— 28,0 — 2. Februar.		2308 — —
Onſtmettingen . . .	— 24,0 — 1. Februar.	+ 24,6 — 5. Auguſt.	2485 — —
Friedrichshafen . . .	— 22,0 — 2. Februar.	+ 22,5 — 28. Juli.	1201 — —
Bernbach	— 23,0 — 31. Januar.		
Biberach	— 23,5 — 2. Februar.		1652 — —

n. Die kälteſten Tage waren daher der 31. Januar, 1. und 2. Februar. Am leztern Tag ſtieg die Kälte in einzelnen der höher liegenden Thälern auf — 26 bis — 28 Grad Reaum., ein Kältegrad, wie wir ihn aus frühern Jahren, ſo weit wir aus unſern Gegenden Beobachtungen beſitzen, niemals aufgezeichnet finden. Die Kälte übertraf die den 17. und 18. Februar des Jahrs 1827 beobachtete in den meiſten Gegenden um 0,7, 1,0 bis 2 Grade *). Auch auf die Vegetation äußerte ſich die Kälte in mehreren Gegenden ſchädlicher, ſie drang ungewöhnlich tief durch Mauern und in das Erdreich ein. Weinreben und viele gegen Froſt empfindlichere Gewächſe erfroren bis auf den Schnee.

Die höchſte Temperatur wurde in den meiſten Gegenden den 29. Juli und 5. Auguſt beobachtet.

Der Zeitraum der wärmern Jahrszeit, während welcher eine Gegend mehr oder weniger leicht Froſt und Reifen ausgeſezt iſt, hat vorzüglich auf die Vegetation bedeutenden Einfluß. Nicht immer ſteht die Dauer dieſer Periode mit der mittlern Temperatur einer Gegend in gleichem Verhältniß; Gegenden, welche in höher liegenden Thälern am Abhang von Bergen liegen, ſind vorzüglich leichter Reifen ausgeſezt, als höher und freier liegende Gegenden, bei übrigens gleicher Höhe über dem Meer. Folgende Zuſammenſtellung enthält die Tage näher angegeben, an welchen in 14 Gegenden Würtem-

*) Siehe Correſpondenzblatt dreizehnten Band, Seite 335 Jahrgang 1828.

bergs, in dieſem Jahr im Frühling zulezt und im Herbſt zuerſt, Froſt und Reifen eintraten; bei welchen ſich die Temperatur bis auf den Eispunkt erniedrigte, ſo wie die Tage, an welchen der erſte und lezte Schnee fiel; eben ſo in den zwei lezten Colonnen zugleich die Zahl der Sommer- und Eistage. Unter erſteren Tagen ſind ſolche zu verſtehen, an welchen die Temperatur bis auf + 20 Grad Reaum. und darüber ſtieg; unter lez-tern ſolche, an welchen ſie bis auf den Eispunkt oder un-ter denſelben ſank.

Gegenden.	Lezter Froſt.	Erſter Froſt.	Zeitraum zwiſchen beiden.	Lezter Schnee.	Erſter Schnee.	Eistage.	Sommer-tage.
Heilbronn	den 9. März.	den 19. Oktob.	224 Tage.	den 5. April.	— 13. Decbr.	77	61
Ludwigsburg . . .	— 5. April.	— 14. Oktob.	192 —	— 5. April.	— 25. Nov.	98	46
Wangen	— 9. März.	— 13. Oktob.	218 —	— 5. April.	— 25. Nov.	74	39
Stuttgart	— 6. April.	— 14. Oktob.	191 —	— 5. April.	— 25. Nov.	95	45
Ober-Urbach . . .	— 15. April.	— 14. Oktob.	182 —	— 5. April.	— 25. Nov.	105	35
Weſtheim	— 5. April.	— 14. Oktob.	192 —	— 5. April.	— 12. Decbr.	82	34
Niedernhall . . .	— 5. April.	— 13. Oktob.	191 —	— 13. April.	— 13. Decbr.	98	43
Schönthal	— 21. März.	— 14. Oktob.	207 —	— 5. April.	— 13. Decbr.	81	26
Wildenſtein . . .	— 16. März.	— 14. Oktob.	212 —	— 6. April.	— 25. Nov.	69	32
Blaufelden . . .	— 6. April.	— 14. Oktob.	191 —	— 5. April.	— 28. Oktob.	109	35
Giengen	— 20. März.	— 14. Oktob.	208 —	— 5. April.	— 25. Nov.	116	46
Tübingen	— 15. April.	— 14. Oktob.	182 —	— 5. April.	— 13. Decbr.	117	31
Friedrichshafen . .	— 24. März.	— 31. Oktob.	221 —	— 20. April.	— 27. Oktob.	108	14
Onſtmettingen . .	— 11. Mai.	— 1. Sept.	113 —	— 20. April.	— 27. Oktob.	114	20

Onſtmettingen ligt in einem hohen Gebirgsthal der Alp, 2485 pariſer Schuhe über dem Meer, 2006 pariſer Schuhe höher als Heilbronn; die ihm zunächſt liegenden Berge ſteigen noch 500 bis 600 Schuhe höher. Es erklärt ſich vorzüglich hieraus, warum dieſe Gegend ſo bedeutend längere Zeit den Reifen ausgeſezt iſt, als die übrigen Gegenden.

Quellentemperatur.

Die in Stuttgart ſeit 4 Jahren von Herrn Profeſſor Pleninger über die Temperatur einer laufenden Quelle angeſtellten Beobachtungen erlitten dieſes Jahr eine Unterbrechung, indem die Leitung des Brunnens, deſſen Temperatur bisher beobachtet wurde, bei der ſtrengen Kälte des Februars einfror, wie dieſes auch bei vielen, andern Brunnenleitungen in Stuttgart und andern Orten der Fall war; die Röhrenleitung konnte erſt im April wieder hergeſtellt werden.

Regelmäßig wurde dagegen dieſes Jahr die Temperatur eines laufenden Brunnens im botaniſchen Garten zu Tübingen beobachtet, deſſen Röhrenleitungen beſſer gegen Kälte geſchüzt waren. Folgende Tabelle enthält die mittlere Temperatur der in den drei vorhergehenden, in Stuttgart beobachteten Quelle, in Vergleichung mit der Temperatur derſelben Quelle im Jahr 1830 und der in dieſem Jahr in Tübingen beobachteten Quelle.

In den Monaten.	Mittlere Quellentemperatur in den 3 vorhergehenden Jahren.	Mittlere Quellentemperatur im Jahr 1830 in	
		Stuttgart.	Tübingen.
Januar	+ 3,77 R.	+ 1,23 R.	+ 3,15
Februar . . .	+ 93 —		+ 2,35
März	+ 3,99 —		+ 4,90
April	+ 6,68 —		+ 7,60
Mai	+ 9,49 —	+ 9,60 —	+ 9,80
Juni	+ 11,63 —	+ 11,01 —	+ 11,10
Juli	+ 13,39 —	+ 12,58 —	+ 12,85
Auguſt	+ 13,00 —	+ 13,08 —	+ 12,80
September . .	+ 11,86 —	+ 11,24 —	+ 10,90
Oktober	+ 9,83 —	+ 9,55 —	+ 8,75
November . . .	+ 6,31 —	+ 7,14 —	+ 6,95
December	+ 4,42 —	+ 4,20 —	+ 4,75
Im ganzen Jahr .	+ 8,11 —		+ 7,99

In Stuttgart war daher ſchon im Januar die mittlere Quellentemperatur um 2,4 Grade geringer, als gewöhnlich. Den 31. Januar zeigte die Quelle bei einer Temperatur der Luft von — 19,5 Grad R. noch eine Temperatur von + 0,8 und in den folgenden Tagen, wo die Temperatur der Luft bis auf — 19,7, — 21,4 und im Freien im botaniſchen Garten bei Stuttgart ſelbſt bis — 25 Grad R. ſank, wurde ſie nicht mehr fließend getroffen, die Röhrenleitungen waren eingefroren.

Die höchſten und tiefſten in dieſen vier Jahren in Stuttgart beobachteten Quellentemperaturen ſind:

In den Jahren.	Höchſte Temperatur.	Tiefſte Temperatur.	Differenz.
1827	+ 14,4 den 3. Aug.	+ 1,6 den 18. Febr.	12,8 Grad
1828	+ 14,5 — 10. Juli.	+ 3,7 — 21. Febr.	10,8 —
1829	+ 13,6 — 13. Aug.	+ 1,9 — 9. Febr.	11,8 —
1830	+ 14,8 — 5. Aug.	0 — 2. Febr.	14,8 —
Mittel	+ 14,32	+ 1,80	12,5 —

Die tiefſte im Jahr 1830 in Tübingen beobachtete Quellentemperatur war + 1,7 Grad R. den 16. Februar, die höchſte + 13,7 den 1. bis 8. Auguſt.

Veränderungen im Druck der Luft.

Die in Stuttgart auf demſelben Standpunkt, wie in den vorigen Jahren, von Herrn Profeſſor Plieninger angeſtellten Beobachtungen ergaben folgende Reſultate, wenn die Barometerhöhen, wie in den vorhergehenden Jahren, gleichförmig auf + 15 Grad R. reducirt werden.

In den Monaten.	Barometerhöhen mittlere.	Barometerhöhen höchſte.			Barometerhöhen tiefſte.			Monatliche Veränderung.	Differenz vom Mittel.
Januar . . .	27. 4,58	27. 10,55	den	1	26. 9,20	den	11	13, 5 Lin.	— 0,15
Februar . . .	— 4,42	— 8,83	—	12	26. 11,07	—	6	9,76 —	— 0,31
März . . .	— 6,77	— 10,63	—	27	27. 2,45	—	15	8,18 —	+ 2,04
April . . .	— 3,86	— 7,69	—	27	26. 11,82	—	10	7,87 —	— 0,87
Mai . . .	— 3,86	— 8,00	—	31	26. 10,43	—	9	9,57 —	— 0,87
Juni . . .	— 3,67	— 8,74	—	1	26. 11,22	—	22	9,52 —	— 1,06
Juli . . .	— 5,06	— 7,53	—	13	26. 11,59	—	9	7,94 —	+ 0,33
Auguſt . . .	— 4,36	— 7,87	—	31	27. 1,24	—	10	6,63 —	— 0,37
September . .	— 3,75	— 9,29	—	27	26. 10,69	—	22	10,60 —	— 0,98
Oktober . . .	— 7,41	— 9,99	—	10	27. 1,71	—	29	8,28 —	+ 2,68
November . .	— 5,24	— 8,45	—	25	27. 1,20	—	17	7,25 —	+ 0,51
Dezember . . .	— 1,82	— 9,14	—	15	26. 8,33	—	9	12,81 —	— 2,91
Im ganzen Jahr .	27. 4,566	27. 10,63	d. 27. Mrz.		26. 8,33	d. 9. Decbr.		14,30 —	— 0,16

Die Barometerhöhe war daher dieſes Jahr verhältnißmäßig am höchſten im Oktober, und nächſt dieſem im März; verhältnißmäßig am tiefſten im December und Juni. In den 4 Monaten März, Juli, Oktober und November war ſie über, in den 8 übrigen Monaten unter der mittlern Höhe.

Vergleicht man die mittlere auf + 10 Grad R. reducirte Barometerhöhe und Größe der jährlichen Veränderung des Drucks der Luft der 6 lezten Jahre; ſo zeigten ſich in dieſer Beziehung folgende Verſchiedenheiten:

In den Jahren.	Mittlere Barometerhöhe.	Jährliche Veränderung.
1825	27. 4,843	20,25
1826	— 4,710	16,26
1827	— 4,133	13,48
1828	— 4,515	16,49
1829	— 3,752	15,14
1830	— 4,191	14,30
Mittel dieſer 6 Jahre.	— 4,357	15,98

Der mittlere Barometerſtand des ganzen Jahrs kam daher dem ſechsjährigen Mittel ſehr nahe, er war nur 0,16 Linien niederer, als dieſes. Auch in andern Gegenden Deutſchlands ſcheint der mittlere Barometerſtand dieſes Jahrs ſich dem aus vieljährigen Beobachtungen abgeleiteten Mittel ſehr genähert zu haben. Nach den Beobachtungen von Prof. Schmöger in Regensburg war der mittlere Barometerſtand des Jahrs 1830 nur

um 0,015 pariſer Linien niederer, als das aus 50jähri- gen Beobachtungen für dieſen Standpunkt abgeleitete Mittel *).

Jährige Perioden in der Größe der Barometer-Schwankungen in Stuttgart.

Es iſt bereits durch viele Beobachtungen nachgewieſen, daß die Veränderungen des Barometers in unſerem Klima in der kältern Jahrszeit am größten, in der Mitte des Sommers aber am kleinſten ſind; eben ſo, daß ſie größer ſind in nördlichen, geringer in den dem Aequator näher liegenden Gegenden. Es würde zur Ziehung der iſobarometriſchen Linien (der Kenntniß der Orte, welche gleich große, barometriſche Schwankungen zeigen, deren verſchiedene Krümmungen zuerſt von Herrn Profeſſor Kämtz in Halle nachgewieſen wurden **), ſehr wünſchenswerth ſeyn, die Größe der mittlern, monatlichen und jährlichen Veränderungen des Barometers für ſehr verſchiedene Gegenden näher zu kennen, welches nur aus den Mittelzahlen vieljähriger Beobachtungen möglich iſt.

Da die mittlere Größe dieſer Schwankungen noch für keine Gegend Würtembergs näher beſtimmt iſt; ſo theilen wir ſie hier nach einem Mittel zehnjähriger

*) Kaſtners Archiv für Chemie und Meteorologie. Zweiter Band, Seite 401, Jahrgang 1830.

**) Schweiggers Jahrbuch der Chemie. Band 51. Seite 168, Jahrgang 1827.

Beobachtungen für Stuttgart mit. Die Reſultate beruhen auf Beobachtungen der 10 Jahre von 1808 bis 1811 und 1825 bis 1830; die erſte Colonne der folgenden Tabelle enthält die mittlere Größe der monatlichen Veränderungen, die zweite die größte, während dieſen 10 Jahren beobachtete Veränderung, die dritte die kleinſte mit Bemerkung der Jahre, in welchen dieſe beobachtet wurde.

In den Monaten.	Mittlere Größe der monatl. Veränderung.		Größte in 10 Jahren.			Kleinſte in 10 Jahren.		
Januar .	11,32	Lin.	14,28	im Jahr	1808	9,57	im Jahr	1827
Februar .	12,32	—	14,98	— —	1808	8,03	— —	1826
März .	10,95	—	14,46	— —	1828	8,18	— —	1830
April .	9,89	—	11,81	— —	1828	7,87	— —	1830
Mai . .	7,26	—	9,77	— —	1810	5,38	— —	1829
Juni . .	6,94	—	9,52	— —	1830	3,97	— —	1827
Juli . .	5,74	—	8,61	— —	1810	3,89	— —	1825
Auguſt .	6,72	—	8,09	— —	1811	4,75	— —	1808
September	8,34	—	10,60	— —	1830	5,39	— —	1809
Oktober .	9,95	—	18,15	— —	1825	5,51	— —	1809
November	10,51	—	13,61	— —	1825	7,25	— —	1830
December	11,88	—	14,71	— —	1811	9,56	— —	1828
Mittlere monatliche	9,32	—	18,15	— —	1825	3,89	— —	1825

Die jährliche Periode in der Größe dieſer Veränderungen iſt nicht zu verkennen. Die Veränderungen ſind nach dieſem zehnjährigen Mittel am kleinſten im Juli,

am größten im Februar; ſie ſind in den Wintermonaten December, Januar und Februar beinahe doppelt ſo groß, als in den 3 Sommermonaten Juni, Juli und Auguſt.

Die mittlere Größe der monatlichen Veränderungen zeigt in den einzelnen Jahren nur wenige Verſchiedenheiten. Sie war

im Jahr		1808	=	9,21	pariſer Linien	
—	—	1809	=	9,43	—	—
—	—	1810	=	9,06	—	—
—	—	1811	=	9,95	—	—
—	—	1825	=	10,12	—	—
—	—	1826	=	8,53	—	—
—	—	1827	=	8,76	—	—
—	—	1828	=	9,66	—	—
—	—	1829	=	9,15	—	—
—	—	1830	=	9,31	—	—

Mittel dieſer 10 Jahre = 9,318 pariſer Linien.

Dieſe mittlere Größe von 9,32 Linien dürfte der Wahrheit ſehr nahe kommen, indem ſchon die einzelnen Jahre keine bedeutende Verſchiedenheiten zeigen. Dieſe mittleren, monatlichen Veränderungen betragen in der Nähe des Aequators etwa 2 Linien, im mittlern Italien, in Rom 7,6 Linien, in Ravensburg 10,1 Linien, in Petersburg 12,57, in dem dem größern Weltmeere näher liegenden Schottland ſteigen ſie bis auf 15 Linien.

Vergleicht man dieſe jährliche, mittlere Größe der monatlichen Barometer-Schwankungen mit der mittlern, den einzelnen Monaten zukommenden Größe dieſer Ver-

änderungen; ſo nähert ſich das jährliche Mittel in Stuttgart am meiſten der mittlern Größe der monatlichen Veränderungen der Monate April und Oktober. In dieſen beiden Monaten ſind jedoch dieſe Veränderungen noch etwas größer, in den Monaten Mai und September ſind ſie dagegen ſchon bedeutend kleiner.

Die mittlere, jährliche Größe dieſer Barometer-Veränderungen, die Differenz zwiſchen dem höchſten und tiefſten im ganzen Jahr beobachteten Barometerſtand, war in dieſen 10 Jahren:

im	Jahr	1808	=	14,98	Linien
—	—	1809	=	17,42	—
—	—	1810	=	14,85	—
—	—	1811	=	16,29	—
—	—	1825	=	20,25	—
—	—	1826	=	16,26	—
—	—	1827	=	13,48	—
—	—	1828	=	15,49	—
—	—	1829	=	15,14	—
—	—	1830	=	14,39	—

Mittlere, jährliche Größe = 15,84 Linien.

Die größten Veränderungen zeigte das Jahr 1825 mit 20,25 Linien, in welchem ſich auch in zwei ſeiner Monaten (in den Monaten Oktober und November), nach der obigen Zuſammenſtellung, die größten, monatlichen Veränderungen ereigneten. Die kleinſten mit 13,48 Linien zeigte das Jahr 1827; zwei ſeiner Monate (Januar und Juni) hatten auch die kleinſten, monatlichen Veränderungen.

Windverhältniſſe.

Die Windrichtungen wurden dieſes Jahr in 13 Gegenden Würtembergs regelmäßig beobachtet. In den meiſten Gegenden wurden täglich drei, in einzelnen Gegenden täglich zwei, eine Morgens und eine Mittags, in einigen nur täglich eine Beobachtung (Mittags) aufgezeichnet. Folgende Tabelle enthält die Summen der im ganzen Jahr aufgezeichneten Winde; die lezte Colonne enthält die Zahl der täglichen Beobachtungen, auf welchen dieſe Reſultate beruhen.

Gegenden.	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	Zahl der tägl. Beobachtungen.
Heilbronn . .	262	44	90	8	134	24	443	90	3
Ludwigsburg	165	113	44	86	235	287	75	166	3
Wangen . .	38	42	170	183	75	93	184	310	3
Stuttgart .	176	130	137	84	94	271	82	103	3
Ober-Urbach	11	113	196	68	2	65	259	381	3
Weſtheim .	184	23	135	57	65	75	432	124	3
Niedernhall	33	93	343	19	37	146	362	62	3
Schönthal .	4	52	43	26	5	49	161	20	1
Wildenſtein	11	18	71	18	7	33	147	60	1
Blaufelden .	29	55	38	33	26	91	60	33	1
Giengen . .	65	95	155	47	65	153	294	221	3
Tübingen .	108	116	51	8	22	267	113	45	2
Friedrichsha-fen . . .	33	60	339	51	168	113	231	59	3

Werden aus dieſen Beobachtungen nach der Formel von Lambert, wie in den vorhergehenden Jahresberichten die mittlere Windrichtungen, ſo wie die Verhältniſſe der drei nördlichen, zu den drei ſüdlichen, und der drei öſtlichen zu den drei weſtlichen näher berechnet; ſo erhält man folgende Reſultate:

Gegenden.	Verhältniß der Winde: der ſüdlichen zu den nördlichen.	Verhältniß der Winde: der öſtlichen zu den weſtlichen.	Mittlere Windrichtung.
Heilbronn . . .	100 : 238	100 : 392	116°46′ oder WNW
Ludwigsburg . . .	100 : 63	100 : 217	46°59′ — SW
Wangen . . .	100 : 111	100 : 148	96°50′ — W gegen N
Stuttgart . . .	100 : 91	100 : 131	48°23′ — SW
Ober = Ürbach . . .	100 : 374	100 : 187	136°33′ — NW
Weſtheim . . .	100 : 168	100 : 293	108°47′ — WNW
Niedernhall . . .	100 : 93	100 : 125	85°59′ — W
Schönthal . . .	100 : 95	100 : 190	88°21′ — W
Wildenſtein . . .	100 : 152	100 : 224	101°14′ — WN
Blaufelden . . .	100 : 78	100 : 146	64°40′ — WSW
Giengen . . .	100 : 143	100 : 225	105° 9′ — WN
Tübingen . . .	100 : 90	100 : 242	91°16′ — W
Friedrichshafen . .	100 : 45	100 : 89	338°46′ — SSO

Die vorherrſchende Windrichtung war daher in den meiſten Gegenden die weſtliche. Je nach der Richtung der Thäler und benachbarter Bergketten näherte ſich dieſe in ſechs dieſer Gegenden (Heilbronn, Wangen, Ober-Urbach, Weſtheim, Wildenſtein und Giengen) mehr der nordweſtlichen, in drei (in Stuttgart, Ludwigsburg und Blaufelden) mehr der ſüdweſtlichen Richtung; in drei (Tübingen, Schönthal und Niedernhall) war ſie beinahe rein weſtlich, nur an den Ufern des Bodenſees bei Friedrichshafen waren ſüdliche und öſtliche Winde bedeutend gegen die übrigen überwiegend. Die am Ufer des Bodenſees gegen Süden völlig freie Lage dieſer Gegend ſcheint dieſes bedeutende Ueberwiegen der ſüdlichen Winde auf dieſem Standpunkt zu veranlaſſen, wie dieſes auch ſchon die Beobachtungen in den Jahren 1827 und 1828 gezeigt hatten.

In Stuttgart war die mittlere Windrichtung in den einzelnen Monaten näher dieſe:

In den Monaten.	Verhältniß der Winde der ſüdlichen zu den nördlichen.	Verhältniß der Winde der öſtlichen zu den weſtlichen.	Mittlere Richtung.
Januar . . .	100 : 208	100 : 40	134°24′ oder NO
Februar . . .	100 : 106	100 : 103	117°15′ — WNW
März	100 : 65	100 : 153	48°28′ — SW
April	100 : 37	100 : 204	32°52′ — SSW
Mai	100 : 119	100 : 140	52°48′ — SW
Juni	100 : 68	100 : 336	67°12′ — WSW
Juli	100 : 173	100 : 108	181°52′ — N
Auguſt . . .	100 : 85	100 : 240	81°28′ — W
September . . .	100 : 61	100 : 245	62°16′ — WSW
Oktober . . .	100 : 580	100 : 65	197° 9′ — NNO
November . . .	100 : 40	100 : 123	6° 0′ — S
Dezember . . .	100 : 49	100 : 167	21°26′ — SSW
Im ganzen Jahr. . .	100 : 91	100 : 131	48°23′ — SW.

Vergleicht man dieſe für Stuttgart erhaltene, mittlere Windrichtung mit der für denſelben Standpunkt in den fünf vorhergehenden Jahren beobachteten und der ſchon oben bemerkten, mittlern Barometerhöhe; ſo ergibt ſich folgendes Reſultat:

In den Jahren.	Mittlere Barometerhöhe.	Mittlere Windrichtung.
1825	27. 4,84	137° 6′ oder NW
1826	— 4,71	249°24′ — ONO
1827	— 4,13	25°40′ — SSW
1828	— 4,51	39°55′ — SWS
1829	— 3,75	261°48′ — O gegen N
1830	— 4,19	48°23′ — SW

Das im Stuttgarter Thal verhältnißmäßig häufigere Vorkommen der öſtlichen Winde, als dies in andern Gegenden der Fall iſt, erklärt ſich aus der Richtung dieſes Thals, welches ſich gegen Oſten frei ins Neckarthal, in tiefere Gegenden öffnet, während es gegen die übrigen Richtungen von höhern Gegenden umgeben iſt.

In Vergleichung mit den Windrichtungen des vorigen Jahrs 1829 war die mittlere Windrichtung in den meiſten Gegenden im Jahr 1830 um mehrere Grade ſüdlicher.

Die Verſchiedenheit der mittlern Windrichtungen in den lezten 3 Jahren ergibt ſich für 8 Gegenden aus folgender Zuſammenſtellung:

Digitized by Google

Gegenden.	Mittlere Windrichtungen im Jahr		
	1828.	1829.	1830.
Heilbronn . . .		162°51′	116°46′
Ludwigsburg . .	51°49′	97°18′	46°59′
Stuttgart . . .	39°55′	261°41′	48°23′
Wangen . . .	247° 8′	184°51′	96°50′
Ober-Urbach . .	142°10′	166°32′	136°33′
Weſtheim . . .	106°24′	104°56′	108°47′
Giengen . . .	98°19′	129°55′	105° 9′
Tübingen . . .	88°20′	128° 7′	91°16′

Vergleicht man die aus 15jährigen Beobachtungen für die Gegend von Heilbronn erhaltene, mittlere Windrichtung von 112°59′ (ſiehe den Jahresbericht vom vorigen Jahr Seite 139) mit der dieſes Jahr für Heilbronn erhaltenen, mittlern Windrichtung von 116°46′; ſo findet ſich, daß ſie nur um 3°47′ nördlich von dieſem vieljährigen Mittel abweicht.

Menge des gefallenen Regen- und Schneewaſſers.

Die Menge des gefallenen Regen- und Schneewaſſers wurde dieſes Jahr in 10 Gegenden Würtembergs regelmäßig aufgezeichnet. Es fiel auf die Fläche eines pariſer Quadratſchuhs in den einzelnen Gegenden folgende Menge meteoriſchen Waſſers in pariſer Cubikzollen:

In den Monaten.	Stuttgart.	Wangen.	Weſtheim.	Schönthal.	Tübingen.	Urach.	Giengen.	Schwenningen.	Friedrichshafen.	Freudenſtadt.	Summa.
Januar .	40,8	20	46	87	35	64	65,7	28	182	83	651
Februar .	131,4	131	306	287	90	243	229,3	69	289	212	1988
März . .	137,8	92	208	199	70	107	106,0	120	111	104	1255
April . .	425,0	319	447	441	394	492	430,8	441	406	853	4649
Mai . .	291,8	254	206	185	320	404	263,0	256	360	646	3186
Juni . .	848,3	577	517	811	696	966	712,2	745	615	1032	7519
Juli . .	368,8	219	378	736	465	668	297,6	727	504	662	5025
Auguſt . .	470,0	458	276	597	507	580	524,5	325	550	553	4840
September	327,3	262	332	387	446	301	450,2	381	901	453	4240
Oktober .	138,7	72	181	116	146	556	89,3	80	120	301	1800
November .	147,2	154	222	285	327	352	133,5	221	640	334	2815
Dezember .	144,8	105	199	226	154	261	202,6	176	128	380	1976
Im ganzen Jahr .	3471,9	2663	3318	4357	3650	4994	3514,9	3569	4806	5613	
Höhe in par. Zollen .	24,10	18,49	23,04	30,25	25,34	34,68	24,40	24,78	33,37	38,97	

Im Mittel hatte dieſes Jahr der Juni und nächſt dieſem der Juli die gröſste, der Januar und nächſt dieſem der März die geringſte Regenmenge. Im ganzen Jahr fiel in Freudenſtadt und nächſt dieſem in Urach der meiſte, in Wangen im Neckarthal dagegen der wenigſte Regen. In Freudenſtadt auf dem Schwarzwald fiel doppelt ſo viel, als in Wangen. Die Regenmenge war, in Vergleichung mit den in den nächſt vorhergehenden Jahren, in mehreren Gegenden folgende:

In	Regenmenge in pariſer Zollen im Jahr				
	1830	1829	1828	1827	1826
Stuttgart .	24,10	23,38	18,07	27,77	18,69
Wangen . .	18,49	18,61	15,16	24,44	18,67
Tübingen .	25,34	24,28	22,91	27,92	21,81
Weſtheim .	23,04	23,52	26,11		
Schönthal .	30,25	25,32	27,84	29,64	
Giengen . .	24,40	23,38	23,19	35,04	18,72
Schwenningen	24,78	22,76	21,70		
Freudenſtadt	38,97	42,84	33,51	41,62	40,18

Die im Jahr 1830 gefallene Regenmenge kam daher in den meiſten dieſer Gegenden der Regenmenge des Jahrs 1829 näher, als der Regenmenge der drei vorhergehenden Jahre; ſie näherte ſich im Allgemeinen ſehr dem mehrjährigen Mittel.

Die größte, in 24 Stunden gefallene Regenmenge war in

	Cubikzoll		par. L. Höhe.		
Stuttgart . .	186	oder	15,5	den	6—7. Juni
Weſtheim . .	160	—	13,3	—	21. Juni
Schönthal .	224	—	18,6	—	21. Juni
Giengen . .	136	—	11,3	—	7. Juni
Schwenningen	308	—	25,6	—	17. Juli

Höhe des Neckars in den verſchiedenen Jahreszeiten.

Die Höhe des Neckars wurde dieſes Jahr, wie in den vorhergehenden, durch Herrn Schleuſſenwärter Elſäſſer am Wilhelmskanal in Heilbronn beobachtet, und von Herrn Waſſerbau-Direktor Obriſt von Duttenhofer gefälligſt mitgetheilt.

Die Neckarhöhe wurde täglich an der untern Schleuß des Kanals nach würtembergiſchen Schuhen und Decimalzollen aufgezeichnet, und durch Addition dieſer täglichen Beobachtungen und Diviſion der Summen durch die Zahl derſelben die mittlern, monatlichen Höhen berechnet.

Folgende Tabelle enthält die Reſultate des monatlichen mittlern, höchſten und tiefſten Standes:

In den Monaten.	Mittlere Höhe.	Höchſter Stand.	Tiefſter Stand.	Monatliche Veränderung.
Januar . .	2,871 Schuhe.	3,0 Schuhe den 1—10	2,8 Schuhe den 11-31	0,2 Schuhe.
Februar . .	6,007 —	17,2 — — 10	2,7 — — 16	14,5 —
März . . .	4,493 —	7,2 — — 1	3,9 — — 21-31	3,3 —
April . . .	5,790 —	8,0 — — 14	3,9 — — 3-5	4,1 —
Mai . . .	3,780 —	4,6 — — 1	3,5 — — 23-25	1,1 —
Juni . . .	4,543 —	8,7 — — 22	3,4 — — 5-9	5,3 —
Juli . . .	4,448 —	6,4 — — 8	3,1 — — 28-30	3,3 —
Auguſt . . .	3,207 —	4,1 — — 22	2,8 — — 10-15	1,3 —
September . .	3,216 —	5,6 — — 24	2,8 — — 9-17	2,8 —
Oktober . .	2,806 —	3,4 — — 1	2,7 — — 13-31	0,7 —
November . .	3,236 —	4,0 — — 26	2,9 — — 6-14	1,1 —
Dezember . .	3,139 —	4,9 — — 30	2,8 — — 20-25	2,1 —
Im ganzen Jahr .	3,969 Schuhe.	17,2 — — 10 Feb.	2,7 — im Fb. u. Okt.	14,5 Schuhe.

Den höchſten Stand erreichte der Neckar den 10. Februar während des erſten Eisganges; er ſtieg auf 17,2 würtembergiſche Schuhe oder 14,7 Schuhe über ſeine tiefſte und 12,9 Schuhe über ſeine mittlere Höhe. Beinahe dieſelbe Höhe erreichte er bei dem zweiten Eisgang den 24. Februar, wo er die Höhe von 16,9 Schuhen erreichte *).

Die mittlere, monatliche Neckarhöhe war am größten im Februar, am kleinſten in den Monaten Januar und Oktober, wo ſich die mittlere Neckarhöhe nur 3 bis 4 Zolle über dem tiefſten, bis jezt beobachteten Stand des Neckars von 2,5 Schuhen erhielt. Im Winter hatte nach den vorangegangenen Beobachtungen auch der Januar, im Sommer und Herbſt der Oktober die geringſte Regenmenge.

Vergleichen wir die mittlere Neckarhöhe dieſes Jahres mit der Neckarhöhe der 3 vorhergehenden Jahre, und der in dieſen 4 Jahren zu Stuttgart und Tübingen beobachteten Regenmenge; ſo ergibt ſich als Reſultat:

In den Jahren.	Mittlere Neckarhöhe.	Regenmenge in	
		Tübingen.	Stuttgart.
1827	5,09 Schuhe.	27,92 Zolle.	27,77 Zolle.
1828	3,99 —	22,91 —	18,07 —
1829	4,16 —	24,28 —	23,38 —
1830	3,97 —	25,34 —	24,10 —
Mittel . .	4,30 —	25,11 —	23,30 —

*) Der Neckar tritt bei Heilbronn gewöhnlich aus ſeinen Ufern, wenn die Höhe deſſelben am Neckarmeſſer des Kanals die Höhe von 16,5 würtembergiſchen Schuhen erreicht.

Die mittlere Neckarhöhe war daher im Jahr 1830 niederer, als in den 3 vorhergehenden Jahren; die Regenmenge war dagegen etwas geringer, als im Jahr 1827, jedoch gröſser als in den 2 vorhergehenden Jahren.

Wahrſcheinlich trug zu dieſer geringern Neckarhöhe die gröſsere Verdünſtung vieles bei, welche nach den ſogleich zu erwähnenden Beobachtungen im Jahr 1830 bedeutend gröſser war, als im Jahr 1829.

Höhe des Bodenſees.

Die Veränderung in der Höhe des Bodenſees wurde dieſes Jahr, wie in den vorhergehenden Jahren, von Herrn Dr. Dihlmann nach derſelben Scale aufgezeichnet. Seine mittlere, monatliche Höhe war in würtembergiſchen Schuhen:

In den Monaten.	Mittlere Höhe des Sees.	Monatliche Veränderung.
Januar . .	0,1 Schuh unter 0	Beinahe ohne Veränderung gefroren.
Februar . .	0,3 — — 0	
März . .	0,85 — über 0	0,1 Schuh ſteigend.
April . .	2,23 — — 0	2,9 — —
Mai . .	3,83 — — 0	0,6 — —
Juni . .	5,72 — — 0	3,3 — —
Juli . .	6,62 — — 0	2,0 — fallend.
Auguſt . .	4,82 — — 0	1,1 — —
September	4,92 — — 0	1,5 — —
Oktober . .	3,64 — — 0	2,7 — —
November .	1,77 — — 0	0,6 — —
December .	0,87 — — 0	1,4 — —
Im ganzen J.	2,93 — — 0	7,8 —

Den höchſten Stand hatte der See den 3. Juli, wo er 7,5 würtembergiſche Schuhe über den Nullpunkt der Scale geſtiegen wär, den tiefſten Stand hatte er im Februar, während ſeine Oberfläche gefroren war, mit 0,3 (3 Dezimalzollen) unter dem Nullpunkt der Scale.

Vergleicht man die Hauptveränderungen im Niveau des Bodenſees in den 4 lezten Jahren; ſo ergibt ſich daraus:

In den Jahren.	Mittlere Höhe.	Niedrigſter Stand im Winter.	Höchſter Stand in Sommer.
1827	3,69 Schuhe.	0 Schuhe den 28. Febr.	9 Schuhe den 25. Juni.
1828	3,41 —	+ 0,7 — — 23. März.	6,9 — — 17. Juli.
1829	3,11 —	— 1,3 — — 1. Januar.	7,9 — — 21. Sept.
1830	2,93 —	— 0,3 — — im Februar.	7,5 — — 3. Juli.
Mittel .	3,28 Schuhe.	— 0,2 Schuhe unter Null.	7,8 Schuhe über Null.

Die mittlere Höhe des Bodenſees war daher im Jahr 1830, wie die des Neckars etwas niederer, als in den 3 vorhergehenden Jahren.

Temperatur des Bodenſees, Ueberfrieren deſſelben, Dicke ſeines Eiſes.

Während der ſtrengen Winterkälte im Januar und Februar zeigte ſich die ſeltene Erſcheinung, daß der Bodenſee überfror, wobei über die Temperatur deſſelben und die Dicke ſeines Eiſes in verſchiedenen Entfernungen vom Ufer Beobachtungen angeſtellt wurden.

Man fand das Eis Ende Januars bei Uttweil

10,000	Schuhe	vom	Ufer	entfernt	$6\frac{1}{2}$	Zoll	dick
15,000	—	—	—	—	5	—	—
20,000	—	—	—	—	4	—	—
30,000	—	—	—	—	$3\frac{1}{2}$	—	—

Die Temperatur der Luft war 5000 Schuhe vom Ufer entfernt — 18 Grad R.; 2000 Schuhe vom Ufer — 21 Grad R.; die des Waſſers ſelbſt in der Nähe des Eiſes wechſelte an verſchiedenen Tagen zwiſchen 0 bis + 0,6. Die Kälte erreichte am Ufer des Bodenſees bei Fridrichshafen die größte Höhe den 1., 2. und 3. Februar, wo ſie bis — 21 und — 22 Grad R. ſtieg. Schon in der lezten Woche des Januars war der See an einzelnen, vom Winde geſchüzten Stellen ſo gefroren, daß er zu Fuß paſſirt wurde. Vom 31. Januar an überfror er beinahe ganz, nur ein kleiner Kreis, Friedrichshafen gegenüber, wo die größte Tiefe ſich befindet, war bis zum 5. Februar noch nicht ganz ge-

Digitized by Google

ſchloſſen. Dieſer Kreis war jedoch mit großen Eisinseln ganz bedeckt. Den 3. Februar wurden von Fußnach nach Lindau Speditionsgüter auf Handſchlitten über den See gezogen, von Immenſtadt, Hagnau und Mörsburg giengen den 2. Februar und an den folgenden Tagen viele Menſchen über den gefrorenen See in die Schweiz, auch zwiſchen Langenarchen und Roſchach war der See völlig zugefroren *).

Ueber die Temperatur des Bodenſees in den Sommermonaten ſtellte Herr Dr. Dihlmann, während der Zeit, wo an ſeinen Ufern gebadet wird, folgende Beobachtungen an.

Die Temperatur des Sees war Nachmittags 3 Uhr, in Vergleichung mit der Temperatur der Luft, folgende:

---

*) Die Erſcheinung des Ueberfrierens des Bodenſees iſt äußerſt ſelten. Das leztemal geſchah es in dem kalten Winter von 1788 – 1789; in ältern Zeiten war es der Fall in den Jahren 1709, 1695, 1573, 1571, 1565, 1497, 1437, 1435, 1379, 1325, 1277, 1077 und 1076. Ein ruhiger Zuſtand der Atmoſphäre mit ſehr wenig Wind und einem hohen Grad Kälte ſcheinen die hauptſächlichſten Bedingungen zum Ueberfrieren deſſelben zu ſeyn.

Tage.	Temperatur des Bodenſees.	Temperatur der Luft.
den 23 Mai.	+ 17,0° R.	+ 19,0° R.
— 5 Juni.	+ 19,0 —	+ 18,0 —
— 13 Juli.	+ 15,0 —	+ 16,0 —
— 14 —	+ 16,0 —	+ 19,5 —
— 15 —	+ 16,5 —	+ 19,0 —
— 16 —	+ 17,4 —	+ 20,2 —
— 17 —	+ 17,5 —	+ 19,0 —
— 18 —	+ 18,3 —	+ 17,1 —
— 19 —	+ 18,5 —	+ 18,0 —
— 20 —	+ 18,9 —	+ 15,3 —
— 21 —	+ 18,0 —	+ 18,3 —
— 22 —	+ 18,5 —	+ 19,0 —
— 23 —	+ 18,9 —	+ 19,0 —
— 25 —	+ 15,9 —	+ 19,5 —
— 26 —	+ 16,0 —	+ 19,9 —
— 27 —	+ 16,0 —	+ 20,0 —
— 28 —	+ 17,3 —	+ 20,1 —
— 29 —	+ 18,5 —	+ 22,0 —
— 30 —	÷ 20,0 —	+ 21,0 —
Mittel . .	+ 17,5 —	+ 19,1 —

Die Temperatur des Bodenſees wechſelte daher an wärmern Sommertagen Nachmittags an der Oberfläche zwiſchen 15 bis 20 Grad R.; ſeine mittlere Temperatur war nach dieſen Beobachtungen zur Zeit, wo im See häufig gebadet wird, + 17 bis 18 Gr. R. In der

Tiefe ſcheint der Bodenſee auch in der wärmeren Jahreszeit eine weit geringere Temperatur zu beſitzen, wie dieſes auch in den übrigen Schweizer Seen der Fall iſt. Sauſſüre fand die Temperatur des Bodenſees in der Tiefe von 370 Schuhen den 25. Juli 1784 = + 3,6 Grad R., während das Waſſer an der Oberfläche eine Temperatur von 14,5 Grad R. hatte *).

Größe der wäſſerigen Ausdünſtung.

Die Größe der wäſſerigen Ausdünſtung wurde dieſes Jahr zu Tübingen auf dieſelbe Art, wie in den vorhergehenden Jahren, durch Hülfe eines frei gegen Norden ſtehenden Gefäſſes täglich durch das Gewicht beſtimmt. Die ſich hieraus ergebenden Reſultate ſind dieſe:

*) Gilberts Annalen der Phyſik. Band 66. Seite 144 bis 151.

In den Monaten.	Ausdünſtung im ganzen Monat		Mittlere Menge in 24 Stunden	
	von 1 par. Cubikſchuh Cubikzolle.	Höhe in pariſer Linien.	Cubikzolle.	Höhe.
Januar	16,43 Zolle.	1,4 Linien.	0,5 Zolle.	0,04 Linien.
Februar . . .	89,32 —	7,4 —	3,2 —	0,26 —
März	331, 4 —	27,6 —	10,7 —	0,89 —
April	451, 7 —	37,6 —	15,0 —	1,25 —
Mai	465, 8 —	38,7 —	15,0 —	1,25 —
Juni	432, 0 —	36,0 —	14,4 —	1,20 —
Juli	581, 5 —	48,4 —	18,7 —	1,56 —
Auguſt	609, 1 —	50,8 —	19,6 —	1,63 —
September . . .	310, 5 —	25,9 —	10,3 —	0,86 —
Oktober . . .	211, 5 —	17 5 —	6,8 —	0,50 —
November . . .	97, 7 —	8,1 —	3,2 —	0,27 —
December . . .	76, 7 —	6,4 —	2,4 —	0,20 —
Im ganzen Jahr . .	3673, 6 Zoll.	25,50 Linien.	10,06 Cubkzolle.	0,84 Linien.

Die Größe der wäſſerigen Ausdünſtung war daher in dieſem Jahr größer, als in den Jahren 1829 und 1826, jedoch geringer; als in den Jahren 1827 und 1828, ſie näherte ſich am meiſten dem aus dieſen 5 Jahren ſich ergebenden Mittel, wie ſich aus folgender Zuſammenſtellung ergibt. Die Größe der wäſſerigen Ausdünſtung betrug auf demſelben Standpunkt zu Tübingen der Höhe nach gemeſſen

im Jahr 1826	=	20,45	pariſer Zolle.
1827	=	28,05	— —
1828	=	26,18	— —
1829	=	21,99	— —
1830	=	25,50	— —
Mittel dieſer 5 Jahre	=	24,43	pariſer Zolle.

Die größte monatliche Verdünſtung hatte dieſes Jahr der Auguſt, die geringſte der Januar. Die größte Verdünſtung in 24 Stunden hatten wir den 1. April mit 42,5 pariſer Cubikzollen, oder 3,54 pariſer Linien Höhe bei einem ſtürmiſchen SW Wind, während deſſen ſich die Temperatur Mittags bis + 13,5 Grad Reaum. erhöhte. Nächſt dieſem Tag war die tägliche Verdünſtung am ſtärkſten den 2. Auguſt mit 40,8 pariſer Cubikzollen, oder 3,4 pariſer Linien Höhe bei SO Wind und einer Mittags-Temperatur von 22,6 Grad R.

Feuchtigkeit und Trockenheit der Luft.

Ueber die Feuchtigkeit der Luft wurden dieſes Jahr in Stuttgart täglich Morgens 7 Uhr, Abends 2 Uhr

und Nachts 9 Uhr Beobachtungen angeſtellt nach demſelben in den vorigen Jahresberichten ſchon erwähnten Fiſchbeinhygrometer. Zugleich wurde täglich Nachmittags 2 Uhr ein ſogenanntes Pſychrometer (ein trockenes und befeuchtetes Thermometer) vergleichend beobachtet.

Die durch das Fiſchbein-Hygrometer erhaltenen Reſultate enthält folgende Seite:

Digitized by Google

In den Monaten.	Mittlerer Stand.	Größte Trockenheit.	Größte Feuchtigkeit.	Monatliche Veränderung.
Januar . .	67,28 Grade.	67,5 den 3 Mittags.	82,5 den 2 Morgens.	15,0 Grade.
Februar . .	76,80 —	61,5 — 21 —	85,0 — 12 u. 16 Mrg.	23,5 —
März . . .	67,00 —	48,0 — 31 Abends.	80,0 — 1 Morgens.	32,0 —
April . . .	64,80 —	48,6 — 1 Mittags.	83,0 — 5 —	34,3 —
Mai . . .	61,61 —	49,0 — 6 u. 7 —	84,0 — 16 —	35,0 —
Juni . . .	63,94 —	47,6 — 3 —	78,0 — 9 Mtg. u. Ab.	30,4 —
Juli . . .	57,83 —	49,0 — 16 —	72,0 — 17 Morgens.	23,0 —
August . .	61,26 —	47,5 — 5 —	84,0 — 16 —	36,5 —
September . .	66,76 —	53,0 — 2 u. 7 —	84,0 — 20 —	34,0 —
Oktober . .	69,96 —	57,0 — 15 —	89,3 — 25 —	32,3 —
November . .	73,70 —	57,0 — 7 —	90,0 — 11 —	33,0 —
December . .	75,19 —	65,0 — 12 —	84,1 — 4 u. 8 —	19,0 —
Im ganzen Jahr	67,17 Grade.	47,5 — 5. August.	90,0 — 11 November.	42,5 Grade.

Der mittlere Hygrometerſtand war

im Jahr 1829 = 67,09 Grade
1828 = 60,12 —

Im J. 1830 war er = 67,17, er näherte ſich daher ſehr dem vom J. 1829; im Mittel war die relative Trockenheit der Luft am größten im Juli, am geringſten im Februar.

Die Pſychrometer-Beobachtungen ergaben nach den täglich, Nachmittags 2 Uhr von Herrn Profeſſor Plieninger in Stuttgart angeſtellten Beobachtungen folgende Reſultate:

In den Monaten.	Mittlere Temperatur des trockenen Thermometers.	Mittlere Temperatur des naſſen Thermometers.	Das naſſe Thermometer ſtand daher tiefer, als das trockene.
Januar . . .	— 5,22° R.	— 6,29° R.	1,07 Grade.
Februar . .	+ 0,52 —	— 0,89 —	1,41 —
März . . .	+ 8,39 —	+ 5,09 —	3,30 —
April . . .	+ 12,44 —	+ 8,42 —	4,02 —
Mai . . .	+ 15,24 —	+ 10,48 —	4,76 —
Juni . . .	+ 15,93 —	+ 11,57 —	4,36 —
Juli . . .	+ 18,95 —	+ 13,31 —	5,64 —
Auguſt . .	+ 17,63 —	+ 12,29 —	5,34 —
September . .	+ 13,20 —	+ 9,59 —	3,61 —
Oktober . .	+ 10,14 —	+ 6,86 —	3,28 —
November . .	+ 7,37 —	+ 51,30 —	2,07 —
Dezember . .	+ 1,70 —	+ 0,29 —	1,41 —
Im ganzen Jahr	+ 9,25 —	+ 6,33 —	2,92 Grade.

Berechnet man aus dieſen Beobachtungen nach den neuern, von Profeſſor Auguſt in Berlin verbeſſerten

Formeln und Tabellen *), die Temperatur des Thaupunkts, die Elaſticität der in der Luft ſchwebenden Waſſerdünſte, den Sättigungsgrad der Luft (das Maximum deren Sättigung = 100 geſezt) und die in einem pariſer Cubikſchuhe enthaltene Menge Waſſer in Granen; ſo erhält man folgende Reſultate, welche wir hier näher für die einzelnen Verhältniſſe berechnet mittheilen, indem wir aus unſern Gegenden noch wenig regelmäßig fortgeſezte Beobachtungen über dieſe hygrometriſchen Verhältniſſe beſitzen.

---

*) Ueber die Fortſchritte der Hygrometrie in der neueſten Zeit von Dr. Auguſt. Berlin 1830 bei Trautwein. In Quart.

In den Monaten.	Temperatur Nachmittags 2 Uhr: der Luft.	Temperatur Nachmittags 2 Uhr: des Thaupunkts.	Der Thaupunkt alſo unter der Lufttemperatur.	Elaſticität der Waſſerdünſte.	Sättigungsgrad der Luft.	Waſſer in einem pariſer Cubikſchuh Luft.
Januar . . .	− 5,22° R.	− 9,63	4,31 Grade	0,937 Lin.	66,4	1,58 Grane
Februar . . .	+ 0,52 —	− 3, 8	4,32 —	1,609	68,7	2,60 —
März . . .	+ 8,39 —	− 0, 1	8,49 —	2,220	49,6	3,48 —
April . . .	+ 12,44 —	+ 3, 5	8,94 —	3,016	49,1	4,63 —
Mai . . .	+ 15,24 —	+ 5, 5	9,74 —	3,553	46,7	5,37 —
Juni . . .	+ 15,93 —	+ 7, 4	8,53 —	4,158	51,7	6,26 —
Juli . . .	+ 18,95 —	+ 8, 4	10,55 —	4,504	48,3	7,17 —
Auguſt . . .	+ 17,63 —	+ 7,37	10,26 —	4,140	45,4	6,14 —
September . .	+ 13,20 —	+ 5,70	7,50 —	3.611	55,3	9,60 —
Oktober . . .	+ 1,14 —	+ 2,40	7,70 —	2,751	53,5	4,27 —
November . .	+ 7,37 —	+ 2,30	5,07 —	2,727	65,9	4,29 —
December . .	+ 1,70 —	− 2,90	4,60 —	1,738	67,1	2,81 —
Im ganzen Jahr .	+ 9,25 —	+2,30	6,95 —	2,719 Lin.	56,6	4,23 Grane

Es ergibt ſich aus dieſen Beobachtungen, daß in unſerem Klima die Elaſticität der Waſſerdünſte und Menge des in der Luft ſchwebenden Waſſers regelmäßig zunimmt, ſo wie die Temperatur in der wärmern Jahreszeit ſteigt, während der Thaupunkt von Monat zu Monat tiefer unter die mittlere Lufttemperatur herabſinkt und der Sättigungsgrad der Luft daher geringer wird, oder mit andern Worten die Luft weniger mit Feuchtigkeit geſättigt iſt, und daher die relative Trockenheit der Luft gröſſer wird, womit auch die oben durch das Fiſchbeinhygrometer erhaltene Reſultate übereinſtimmen.

Nach beiden Beobachtungsreihen war die relative Feuchtigkeit am größten (die Luft war dem Maximum ihrer Sättigung am nächſten) in den Monaten Februar und December; am weiteſten davon entfernt war ſie in den Sommermonaten. Die größte Trockenheit zeigte die Luft den 5. Auguſt, die Temperatur der Luft war an dieſem Tag Nachmittags 2 Uhr + 26,2, die des feuchten Thermometers + 15,8. Die Pſychrometer-Differenz betrug demnach 10,4 Grad R. *); der Thaupunkt lag daher bei + 7,3, oder 18,8 Grade unter der Lufttemperatur. Auch das Fiſchbeinhygrometer zeigte nach den oben mitgetheilten Reſultaten an dieſem Nachmittag die größte, relative Trockenheit. Wir hatten die Tage

*) Dieſe Pſychrometer-Differenz iſt ſelbſt noch 2,4° größer, als die von Profeſſor Erman am 20. Mai 1827 in Berlin beobachtete (ſiehe Seite 13 der oben angeführten Abhandlungen vom Auguſt), unſere von Weltmeeren entferntere, zugleich höhere Lage iſt ohne Zweifel die Urſache dieſer größern Trockenheit.

zuvor N und NO. Winde, den 5. Auguſt ſelbſt SW, am folgenden Tag jedoch wieder N Wind. Der Himmel war heiter, das Barometer ziemlich ruhig auf mittlerer Höhe.

Vergleicht man die Temperatur des Thaupunkts mit der täglich in der Frühe nach einem Thermometrographen beobachteten, geringſten Temperatur; ſo liegt der Thaupunkt Nachmittags 2 Uhr in den Frühlingsmonaten im Mittel 2 Grade, in den Sommermonaten gegen 3 Grade unter dem täglichen Minimum, nähert ſich dieſem im Herbſt auf einen Grad und fällt in den Wintermonaten am häufigſten mit ihm zuſammen. Die Beobachtungen ſelbſt ergaben:

Temperatur des Thaupunkts.		Tägliches Minimum.	Differenz.
im Frühling . .	+ 2,93	+ 4,95	— 2,02
— Sommer . .	+ 7,72	+ 10,47	— 2,75
— Herbſt . . .	+ 3,47	+ 4,59	— 1,12
— Winter . .	— 5,43	— 5,33	— 0,10

Es bilden ſich Nebel, ſobald ſich die Temperatur der Luft bis auf den Thaupunkt erniedrigt. Aus dieſen Temperaturdifferenzen erklärt ſich zur Genüge, warum die Nebel in der wärmern Jahrszeit bei uns am ſeltenſten ſind, im Frühling und vorzüglich im Herbſt häufiger werden, am häufigſten jedoch in der kältern Jahreszeit eintreten, wo ſie nicht ſelten Tage lang anhalten.

Gewitter und Schloßen des Jahrs 1830.

Der Sommer dieſes Jahrs zeichnete ſich durch viele Gewitter aus, welche leider mehreren Gegenden durch Schlößen bedeutenden Schaden zufügten. Es wurden dieſes Jahr Gewitter und gewitterartige Erſcheinungen in folgenden Gegenden beobachtet:

Digitized by Google

In	Januar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Auguſt.	September.	Oktober.	December.	Im ganzen Jahr.
Heilbronn . . .	1	2	1	4	4	4	5			1	22
Ludwigsburg . .		1	2	4	5	4	5				21
Stuttgart . . .				5	4	5	6				20
Wangen . . .			1	4	1	3	5				14
Ober = Urbach . .		1	3	6	6	9	10	1			36
Weſtheim . . .			1	3	2	6	7	2			21
Niedernhall . .		1	2	1	4	7	4				19
Schönthal . . .			5	2	2	11	7				27
Wildenſtein . .			1	3	3	4	3				14
Blaufelden . .	1	1	4	7	5	15	13	2	1		49
Tübingen . . .		2	2	5	6	8	4			1	28
Giengen . . .		2		13	7	8	18	4			52
Fridrichshafen . .		1	2	3	3	9	4	1			23
Summen . . .	2	11	24	60	52	93	92	10	1	2	345

Unter den 52 in Giengen beobachteten Gewittererſcheinungen, waren mehrere, welche ſich blos in entferntem Donner oder Blitzen äußerten; 13 derſelben bildeten ſich zu wirklichen Gewittern aus, welche über Giengen ſelbſt, oder auf ſeiner Markung zum Ausbruch kamen; 34 derſelben näherten ſich ſo weit, daß ihr Lauf näher beobachtet werden konnte. Von dieſen Gewittern zogen

18 von SW nach NO
13 von W nach O
3 von S nach N
2 von NW nach SO
1 von N nach S
1 von NO nach SW

Bei weitem die meiſten derſelben kamen daher von SW und zogen nach NO, wie dieſes in Giengen gewöhnlich der Fall iſt. Vier derſelben, die Gewitter vom 1. und 3. Mai, 2. Juli und 10. Auguſt, änderten während ihrem Ausbruch ihre urſprüngliche Richtung.

Von den beobachteten Gewittererſcheinungen ereigneten ſich

Vormittags	in Giengen		5,	in Ober-Urbach			1
Nachmittags	—	—	32	—	—	—	23
Nachts . .	—	—	15	—	—	—	12

wobei unter Vormittags die Zeit von Anbruch des Tags bis Mittags 12 Uhr, unter Nachmittag die Zeit von Mittag bis Einbruch der Nacht zu verſtehen iſt.

Wird aus den 52 zu Giengen der Tagszeit nach aufgezeichneten Gewittererſcheinungen das Mittel gezogen;

ſo erhält man als mittlere Zeit derſelben Nachmittags 4 Uhr 9 Minuten.

Bei dieſer Zuſammenzählung ſind auch die des Nachts zum Theil blos als Blitze ſich äußernde Gewittererſcheinungen in Rechnung gebracht. Da dieſe am Tag der Beobachtung leichter entgehen; ſo dürfte die mittlere Zeit ihres Ausbruchs etwas früher ſeyn, wie ſich dieſes auch ergibt, wenn blos die in Giengen ſelbſt zum Ausbruch gekommenen Gewitter in Rechnung gebracht werden. Man erhält auf dieſe Art als mittlere Zeit ihres Ausbruchs in den lezten 5 Jahren im Jahr:

1830	bei	13	Gewittern	Nachmittags	2	Uhr	25′
1829	—	9	— —	— —	1	—	57′
1828	—	22	— —	— —	4	—	16′
1827	—	17	— —	— —	2	—	18′
1826	—	11	— —	— —	1	—	38′

Mittel dieſer 5 Jahre bei 72 Gew. Nachm. 1 U. 31′.

Die mittlere Zeit ihres Ausbruchs im Jahr 1830 näherte ſich daher am meiſten dem Mittel dieſer fünf Jahre.

Die durch Schloßen verderblichen Gewitter dieſes Sommers ereigneten ſich an folgenden Tagen, ſo weit hierüber nähere Berichte über die Größe des durch ſie veranlaßten Schadens eingeſchickt wurden. Es litten durch Schloßen:

Den 5. Juni die Gegend von Roßwangen und zwei weitere Gemeinden im Oberamt Spaichingen,

eben ſo die Felder von 3 Gemeinden im Oberamt Balingen.

Den 7. Juni die Markungen von 7 Gemeinden im Oberamt Wangen.

Den 28. Juni die Markung von Königsegg-Aulendorf.

Den 16. Juli 7 Gemeinden im Oberamt Spaichingen.

Den 19. Juli 5 Gemeinden im Oberamt Ludwigsburg.

14 Gemeinden im Oberamt Marbach.

3 im Oberamt Beſigheim.

3 im Oberamt Crailsheim.

Mehrere im Oberamt Gaildorf.

Den 30. Juli 7 Gemeinden im Oberamt Wangen.

Den 31. Juli die Gegend von Altburg im Oberamt Calw.

Den 30. und 31. Juli litten zugleich die Markungen von 8 Gemeinden im Oberamt Schorndorf.

Schloßen, welche keinen, oder nur unbedeutenden Schaden veranlaßten, fielen noch an verſchiedenen, andern Tagen.

Die Schloßengewitter vom 19. Juli zogen in einer Breite von einer und einer halben Stunde durch die Oberämter Ludwigsburg, Marbach und Beſigheim, wo ſie vielen Gegenden ſehr verderblich wurden.

Allgemeine Witterungserſcheinungen.

Folgende Ueberſicht enthält eine Zuſammenſtellung der in dieſem Jahr in verſchiedenen Gegenden Würtembergs beobachteten, heiteren und trüben Tage, Regen, Schnee, Nebel, Stürme.

Gegenden.	Heitere Tage.	Trübe Tage.	Gemiſchte.	Stürme.	Regen.	Schnee.	Hagel.	Nebel.
Heilbronn . .	162	151	52	5	42	12	0	39
Ludwigsburg . .	75	136	156	34	143	30	2	21
Stuttgart . .	105	44	214	4	141	27	8	138
Wangen . .	91	141	133	6	97	23	0	25
Oberurbach . .	85	80	200	80	168	46	3	44
Weſtheim . .	134	114	117	30	56	19	2	24
Schönthal . .	66	162	137	19	137	24	1	30
Wildenſtein . .	119	82	51	9	34	75	0	22
Niedernhall . .	81	142	142	21	143	31	0	52
Blaufelden . .	86	163	176	67	136	32	1	42
Tübingen . .	90	179	96	18	83	22	1	56

Zu näheren Vergleichungen zwiſchen verſchiedenen Gegenden laſſen ſich dieſe Verhältniſſe nicht benützen, indem die einzelnen Beobachter in Zuſammenzählung ihrer Reſultate nicht dieſelben Grundſätze beobachteten. Von einzelnen Beobachtern ſcheinen unbedeutende Regen, Nebel, Stürme ꝛc. nicht in dieſe Summen aufgenommen worden zu ſeyn, während dieſes von andern geſchah; es würde daher wünſchenswerth ſeyn, daß die einzelnen Beobachter in Zukunft in dieſer Beziehung gleichförmig nach folgenden Grundſätzen ſich richten würden. Zu den heitern Tagen ſind alle zu zählen, an welchen der Himmel während den 3 täglichen Beobachtungen mehr heiter als trüb iſt, die nach den früher im ſechsten Band Seite 95 angeführten Abkürzungen durch klar, 1, 2, 3 oder 4 zu bezeichnen ſeyn würden; zu den trüben ſolche, wo der Himmel während dieſen 3 Beobachtungen trüb 1, 2, 3 bis 4 war; zu gemiſchten endlich ſolche, an welchen der Himmel theils klar, theils trüb war. Zu den windigen Tagen ſind alle zu zählen, an welchen die Stärke des Windes zu einer der Beobachtungszeiten durch 2 bezeichnet wurde; zu den Stürmen ſolche, an welchen der Wind die Stärke von 3 bis 4 erreichte. Als Tage mit Regen, Schnee, Gewitter, Nebel, Schloßen würden alle zu zählen ſeyn, an welchen dieſe Erſcheinungen ſich überhaupt, wenn auch nur in geringem Grade ereigneten; als Hagel würde nur wirklicher, aus dichten Eiskörnern beſtehender Hagel aufzuführen, und von dieſem der aus geballten Schneeflocken beſtehende Graupenhagel zu unterſcheiden ſeyn. Da es in der kältern Jahrszeit nicht ſel-

ten geſchieht, daß an demſelben Tag Regen und Schnee fällt; ſo würde am Schluß noch in einer beſondern Summe zu bemerken ſeyn, an wie vielen Tagen überhaupt meteoriſches Waſſer in den einzelnen Monaten fiel.

Feuerkugel.

Den 14. März Nachts 9 Uhr wurde zu Beſigheim und Stuttgart am ſüdlichen Himmel bei heiterer Atmoſphäre und ſtiller Luft die ſeltene Erſcheinung einer Feuerkugel von der Größe des Vollmonds beobachtet, welche ſich von Süden gegen Weſten bewegte, und dann ſchnell verſchwand. Sie ſcheint in dem größten Theil von Schwaben und der Schweiz gleichzeitig ſichtbar geweſen zu ſeyn. Nach den Beobachtungen in Stuttgart fuhr ſie am ſüdlichen Himmel in beinahe horizontaler Richtung vom Stern Sirius an, bis weit hinter dem Stern Rigel dicht unter dem Sternbild des Orion weg. Sie war gegen 2 Sekunden lang ſichtbar und bewegte ſich ungleich langſamer, als der Bliz. Das merkwürdigſte dabei war, daß ſie einen großen, weißen Lichtkreis um ſich verbreitete, wie der Mond, wenn er einen Hof hat, und daß die Kugel überhaupt nicht feurig roth, ſondern glänzend weiß, wie der Mond war. Bei ihrem Verſchwinden wurde weder zu Stuttgart noch Beſigheim ein Knall gehört. Das Barometer ſtand in Stuttgart den 14. Abends gegen 2 Linien über ſeiner mittlern Höhe, es war den Tag über 2 Linien gefallen, und fiel in den folgenden 24 Stunden ſchnell noch 4 Linien tiefer, bis 2 Linien unter ſeine mittlere Höhe.

Die Temperatur war in Stuttgart + 2,6 Grad R., und erhöhte ſich den folgenden Tag Mittag bis + 13,5. Die Windrichtung war den 14. N und NW, den 15. aber S; am Abend dieſes Tags trübte ſich der Himmel und es folgte etwas Regen.

Dieſelbe Feuerkugel wurde auch bei Freiburg im Breisgau beobachtet. Die Kugel zeigte daſelbſt einen rothen Funkenſchweif und verſchwand nach 24 Sekunden mit einem ſtarken Schimmer und vielen rothen Funken. Die Kugel ſelbſt hatte einen blendend weißen Glanz. — Auch in Genf wurde um dieſelbe Zeit bei heiterem Himmel und gelinder Witterung dieſes Meteor von zehnfacher Größe der Venus, glänzendem Licht und ſchneller Bewegung von O nach W. bemerkt. Es ſchien ohne Detonation im weſtlichen Theil des Kanton Genfs niederzufallen.

Nebenſonnen.

Den 3. Juni wurde Morgens von 6½ bis 7 Uhr in Giengen die in unſern Gegenden, vorzüglich in der wärmern Jahrszeit ſeltene Erſcheinung zweier Nebenſonnen beobachtet. Die eine der Nebenſonnen ſtand ſüdlich, die andere nördlich von der Hauptſonne. Die ſüdlich ſtehende war am längſten ſichtbar. An der der wirklichen Sonne zugekehrten Seite derſelben zeigten ſich matte Regenbogenfarben; zwiſchen der nördlichen Nebenſonne und der eigentlichen Sonne zeigte ſich etwa nach 7 Uhr ein heller Halbzirkel, ſcheinbar etwa 1½ Minuten breit, außen glänzend weiß, an der innern Seite etwas ge-

färbt, welcher ¼ Stunden lang ſichtbar blieb. Die Witterung blieb dieſen und den folgenden Tag noch meiſt heiter; den 6. kam erſt etwas Regen.

Erderſchütterungen.

Im September wurden den 9., 10., 12., 19., 23. und 24. in mehreren Gegenden der Alp und des Schwarzwalds Erderſchütterungen bemerkt. An den 3 erſten Tagen, den 9. um 9 Uhr 20 Minuten Vormittags, den 10. um 7 Uhr 48 Minuten Morgens, den 12. um 10 Uhr 45 Minuten Vormittags, verbreiteten ſie ſich über einen Theil des Oberamts Münſingen. Die Stöße kamen von Süd gegen Nord, und dehnten ſich nicht gegen Weſten, wohl aber in öſtlicher Richtung aus; die ſtärkſte Erſchütterung war die vom 12. September. Sie dauerte 3 Sekunden; weniger heftig waren die 2 andern, ihre Dauer war 2 Sekunden. In Haynigen, Zwiefalten und Münſingen, ſo wie in Buttenhäuſern, Eglingen ꝛc. und der ganzen Zwiefalter Alp waren dieſe Erſchütterungen ſehr fühlbar, ſo daß Geräthſchaften zuſammenklirrten, leicht bewegliche Gegenſtände in Zimmern verrückt wurden, und der Anſtrich der Gebäude hie und da abfiel. In Münſingen ſelbſt ſoll das Barometer am 12. September ¼ Stunde vor dem Stoß auf 27 Zoll 2 Linien geſtanden ſeyn, ſich ſogleich nach dem Stoß um 6 Linien erniedrigt, und ſich bis zum Abend dieſes Tags wieder bis auf 27 Zoll gehoben haben. Der Himmel war trüb, die Luft ruhig. In Tübingen, 5 geographiſche Meilen nordweſtlich von Mün-

ſingen ſtand das Barometer den 12. Nachmittags 2 Uhr 2 Linien unter ſeiner mittlern Höhe und erniedrigte ſich bis Abends 10 Uhr noch 2 Linien tiefer. Auch in Stuttgart zeigte es an dieſem Tag ein entſprechendes Fallen. Die Windrichtung war den Tag über ſüd- und ſüdöſtlich. In Scheer im Oberamt Wangen, am ſüdlichen Fuß der Alp, wurden dieſelben Erdſtöße bemerkt; Menſchen, welche ſich in Häuſern befanden, hatten die Empfindung, als wenn das ganze Haus durch einen unmittelbaren Stoß, oder durch einen heftigen Donnerſchlag erſchüttert worden wäre.

Den 19. wurde in Obermarchthal, gleichfalls am ſüdlichen Fuß der Alp, ein ſchwacher Erdſtoß bemerkt.

Den 23. September früh 4½ Uhr wurden gleichzeitig Erdſtöße in Calw am öſtlichen Fuß des Schwarzwaldes, auf der Alp, in den Oberämtern Urach, Münſingen, Balingen, in Ouſtmettingen, am ſüdlichen Fuß der Alp bei Obermarchthal und im weſtlichen Theil des Oberamts Saulgau bemerkt. Auch im Oberamt Marbach will man dieſe Erdſtöße beobachtet haben. In Calw bemerkte man an dieſem Tag in der Früh 4¼ Uhr 3 ſchnell auf einander folgende Stöße, welche von einem rollenden Getöſe begleitet waren und die Gebäude und Hausgeräthe in eine zitternde Bewegung verſezten. Die Richtung der Stöße ſchien von Weſten nach Oſten zu gehen; die Luft war ruhig. — Im Oberamt Münſingen war dieſer Erdſtoß viel ſtärker,

als die vom 9., 10. und 12. September, vorzüglich in den Orten Münſingen, Hayningen, Buttenhauſen, Apfelſtetten, Oberwilzingen und Huldſtetten. Der Stoß kam von Abend gegen Morgen und dauerte ungefähr 6 bis 8 Sekunden; viele Häuſer wurden bedeutend erſchüttert, Zimmerthüren öffneten ſich zum Theil durch den Stoß; beſonders empfanden die Bewohner der am Waſſer gelegenen Häuſer zu Buttenhauſen die Erſchütterung ſtärker; jedoch wurde dadurch kein Schaden veranlaßt. — Im Oberamt Saulgau verbreitete ſich die Erſchütterung vorzüglich auf die weſtlichen Theile des Oberamts, namentlich wurde er in den Orten Mengen, Scheer, Entach und Plochingen ſtärker bemerkt. — Das Barometer hatte Tags zuvor den 22. September Früh in unſeren Gegenden den tiefſten Stand dieſes Monats erreicht. Es ſtand in Stuttgart und Tübingen 6 Linien unter ſeiner mittlern Höhe, und ſtieg vom 22. Früh bis 23. in der Frühe ſchnell um 4½ Linien, fiel dann den 23. wieder langſam den Tag über.

An den dieſem Erdſtoß vorausgehenden Tagen, namentlich den 22. September, fiel in den meiſten Gegenden den ganzen Tag beinahe unausgeſezt Regen bei ſüdlichen und weſtlichen Winden. Zur Zeit des Erdſtoßes hatte der Regen aufgehört, der Himmel war bewölkt, Abends folgte gleichfalls wieder Regen.

Den 24. September Abends 6½ wurde die lezte Erderſchütterung bemerkt, ſie war namentlich ſehr merklich in dem in einem hohen Alpthal liegenden Onſtmet-

tingen im Oberamt Balingen. Auch an dieſem Tag war der Himmel trüb, es fiel hie und da Regen, das Barometer ſank langſam und ſtand etwas unter ſeiner mittlern Höhe.

Dieſe Erderſchütterungen vom 9. bis 24. September ſcheinen ſich ſehr lokal blos auf die oben bemerkten Gegenden Würtembergs beſchränkt zu haben, von gleichzeitigen Erderſchütterungen in andern Gegenden ſind uns bis jezt keine Nachrichten zugekommen.

Erſcheinungen im Thier- und Pflanzenreich.

Ueber die Erſcheinungen des Thier- und Pflanzenreichs wurden dieſes Jahr in verſchiedenen Gegenden Würtembergs zahlreichere Beobachtungen angeſtellt, als in den vorhergehenden Jahren; es ſchien daher zweckmäßig, ſie zur Gewinnung allgemeiner Reſultate einer nähern Bearbeitung zu unterwerfen.

Einzelne Erſcheinungen im Thier- und Pflanzenreich.

Wir führen die Entwicklungen im Thier- und Pflanzenreich hier einzeln in der Reihenfolge auf, wie ſie in den einzelnen Gegenden im Jahr 1830 aufgezeichnet wurden; wir trennen die Erſcheinungen im Thierreich nicht von denen des Pflanzenreichs, indem beide vereint verſchiedene Vergleichungspunkte abgeben.

Ankunft der Lerchen.

Die Lerchen gehören zu den am früheſten bei uns ſchon gegen Ende des Winters in den erſten Frühlingstagen aus wärmern Himmelsſtrichen wieder ankommenden Singvögeln; ſie treffen gewöhnlich ſchon in der zweiten Hälfte des Februars in unſern Gegenden ein. Man hörte ihren Geſang im Jahr 1830 zum erſtenmal

den 21. Februar bei Friedrichshafen,
— 23. — — — Ober-Urbach,
— 26. — — — Weſtheim,
— 26. — — — Schönthal,
— 26. — — — Giengen,
— 26. — — — Wildenſtein,
— 27. — — — Blaufelden,
— 28. — — — Onſtmettingen.

Mittlere Zeit ihrer Ankunft den 25. Februar.

Die Temperatur der Luft war den 21. Februar in der Frühe in den meiſten Gegenden noch einige Grade unter dem Eispunkt, in den folgenden 8 Tagen erhielt ſie ſich auch in der Nacht gewöhnlich etwas über dieſem, Mittags erhöhte ſie ſich an mehreren Gegenden auf + 6,8 bis 9 und 10 Grad Reaum.

Abzug der Schneegänſe.

Der Abzug der Schneegänſe fällt ungefähr auf dieſelbe Zeit, ſcheint jedoch weniger regelmäßig zu erfolgen, einzelne Züge derſelben werden oft noch bedeutend ſpäter bemerkt. Im Frühling 1830 bemerkte man ſie zum leztenmal

den 1. Februar bei Schönthal,
— 13. — — — Weſtheim,
— 26. — — — Giengen,
— 3. März — Friedrichshafen,
— 5. — — — Wildenſtein,
— 8. — — — Niedernhall,
— 8. — — — Ober-Urbach,
— 21. — — — Onſtmettingen.

Mittlere Zeit den 1. März.

Die Temperatur war im März größtentheils gelind, vom 2. bis 9. ſank die Temperatur, in der Frühe war ſie noch einige Grade unter dem Eispunkt, erhöhte ſich jedoch Mittags gewöhnlich 4 bis 7 Grade über dieſen; den lezten Froſt in der Frühe hatten die meiſten Gegenden den 22. März.

Ankunft der Storchen.

Die Ankunft der Storchen ſcheint in unſern Gegenden mit der Ankunft der Lerchen ſo ziemlich gleichzeitig zu erfolgen, im Mittel kommen ſie jedoch etwas ſpäter an, man bemerkte ſie im Jahr 1830 zuerſt

den 28. Februar in Tübingen,
— 1. März — Ober-Urbach,
— 5. — — Schönthal,
— 10. — — Giengen.

Mittlere Zeit den 4. März.

Es verdient bemerkt zu werden, daß gewöhnlich zuerſt 1 Storch ankömmt, welchem der 2te erſt nach meh-

reren Tagen nachfolgt*). Ihre Ankunft in verſchiedenen Jahren iſt nicht ſo gleichförmig, als dieſes gewöhnlich angenommen wird; 13jährige in Tübingen angeſtellte Beobachtungen zeigten in dieſer Beziehung Folgendes:

Jahre.	Ankunft		Spätere Ankunft des zweiten.
	des erſten.	des zweiten.	
1815	den 20. Februar.	den 26. Februar.	6 Tage.
1816	— 25. —	— 28. —	3 —
1821	— 28. —	— 6. März.	6 —
1822	— ? —	— 4. —	
1823	— 4. März.	— 20. —	16 —
1824	— 26. Februar.	— 8. —	11 —
1825	— 3. März.	— 8. —	5 —
1826	— 5. —	— 23. —	18 —
1827	— 27. Februar.	— 6. —	7 —
1828	— 25. —	— 29. Februar.	4 —
1829	— 2. März.	— 8. März.	6 —
1830	— 28. Februar.	— 7. —	7 —
1831	— 11. —	— 5. —	22 —
Mittlere Zeit.	den 26,3 Februar.	den 7,2 März.	9 Tage.

*) Faber führt es in ſeiner Abhandlung über das Leben der hochnordiſchen Vögel (Leipzig 1826) als eine Merkwürdigkeit an, daß in Dänemark und Island das Männchen mehrerer Singvögel daſelbſt regelmäßig einige Tage früher ankommt, als das Weibchen; daſſelbe ſcheint bei den Storchen in unſern Gegenden der Fall zu ſeyn.

Es wird hie und da angenommen, daß ſich aus der frühern Ankunft der Wandervögel und namentlich der Storchen auf bald eintretende, günſtige Frühlings-Witterung, und überhaupt auf ein gutes Jahr ſchließen laſſe, die vorſtehenden Beobachtungen ſind jedoch dieſer Anſicht nicht günſtig. Die Jahre 1815, 1816 und 1829 zeichneten ſich durch ungünſtige, naßkalte Witterung aus, ſie waren für den Weinbau völlige Mißjahre, in beiden erſten Jahren kamen die Storchen früher, in dem leztern etwas ſpäter, als gewöhnlich an; umgekehrt bemerkte man in den Jahren 1822, 1825 und 1827, welche ſich durch wärmere Sommerwitterung auszeichneten, kein früheres Ankommen derſelben.

Ihre frühere oder ſpätere Ankunft ſcheint vielmehr mit den im ſüdlichen Europa und unſern Gegenden bereits eingetretenen Witterungs-Verhältniſſen in Beziehung zu ſtehen. Sie erfolgt in der Regel, wenn einige Zeit ſüdliche Winde vorherrſchend ſind, womit gewöhnlich gelindere Temperatur eintritt; nicht ſelten geſchieht es jedoch, daß auf ſolche gelinde Frühlingstage ſpäter wieder rauhe, oft ſelbſt kalte Witterung folgt; frühe Frühjahre haben daher nicht immer warme, günſtige Sommer zur Folge, ſie können für die Vegetation ſelbſt leicht gefährlicher werden, indem es nicht ſelten geſchieht, daß ſpäter erſt noch unerwartet Froſt und Reifen eintreten, nachdem die Vegetation ſchon bedeutende Fortſchritte gemacht hat und daher für Kälte nur um ſo empfindlicher iſt.

Ankunft der Droſſeln oder Krammtsvögel.

Sie halten ſich während der kältern Jahrszeit ſüdlicher von uns auf und ziehen im März über unſere Gegenden nördlicher; man bemerkte die erſten im Jahr

1830 den 4. März bei Schönthal,
— 5. — — Weſtheim,
— 5. — — Friedrichshafen,
— 27. — — Blaufelden.

Die mittlere Zeit ihres Streichens durch unſere Gegenden erfolgte daher etwas ſpäter, als die Ankunft der Storchen, ſie würde nach dieſen Beobachtungen auf den 10. März anzunehmen ſeyn.

Ankunft der Schnepfen (Scolopax rusticola L.)

Die Schnepfen gehören gleichfalls zu den in unſerem Winter ſich ſüdlich, im Sommer dagegen nördlich von uns ſich aufhaltenden Vögeln, ihr Streichen im Frühling erfolgte etwas ſpäter, als das der Droſſeln, man bemerkte ſie

den 2. März bei Weſtheim,
— 10. — — Schönthal,
— 10. — — Friedrichshafen,
— 11. — — Ober-Urbach,
— 13. — — Blaufelden,
— 18. — — Duſtmettingen,
— 20. — — Wildenſtein,
— 25. — — Niedernhall.

Mittlere Zeit ihres Streichens den 14. März.

Anfang des Pflügens.

Der Anfang der landwirthſchaftlichen Operationen hängt gewöhnlich ſehr von der Witterung und verſchiedenen lokalen Verhältniſſen ab, oft hat die verſchiedene Beſchaffenheit des Bodens hierauf bedeutenden Einfluß. Im Frühling des erwähnten Jahrs fing man an zu pflügen

den 9. März bei Schönthal,
— 12. — — Friedrichshafen,
— 15. — — Weſtheim,
— 15. — — Onſtmettingen,
— 17. — — Ober-Urbach,
— 19. — — Giengen,
— 21. — — Blaufelden,
— 29. — — Wildenſtein.

Mittlere Zeit des Anfangs den 17. März.

Blüthe des Seidelbaſts (Daphne Mezereum).

Der Seidelbaſt gehört zu den gewöhnlich am früheſten blühenden Straucharten unſers Clima's, deren lebhaft roth gefärbte Blüthen der Beobachtung weniger leicht entgehen. Er blühte im Frühling dieſes Jahres

den 12. März bei Weſtheim *),
— 14. — — Tübingen,
— 19. — — Schönthal, Friedrichshafen und Giengen,

*) Ueber die verſchiedene Lage und Höhe dieſer und der auf den folgenden Seiten bemerkten Gegenden ſiehe weiter unten.

den 26. März bei Ober-Urbach,
— 26. — — Onſtmettingen,
— 1. April — Wildenſtein,
— 5. — — Blaufelden.

Mittlere Zeit ſeines Blühens den 22. März.

Wohlriechende Veilchen (Viola odorata) blühen

den 15. März bei Urach,
— 20. — — Tübingen,
— 20. — — Friedrichshafen,
— 21. — — Ober-Urbach,
— 22. — — Giengen,
— 25. — — Wangen,
— 26. — — Schönthal,
— 27. — — Weſtheim,
— 28. — — Blaufelden,
— 28. — — Onſtmettingen.

Mittlere Zeit den 23. März.

Stachelbeere (Ribes Grossularia) belauben ſich

den 10. März bei Schönthal,
— 16. — — Ober-Urbach,
— 24. — — Urach und Weſtheim,
— 25. — — Niedernhall,
— 27. — — Wangen,
— 27. — — Wildenſtein,
— 28. — — Blaufelden,
— 8. April — Onſtmettingen.

Mittlere Zeit den 24. März.

Birken ſchlagen aus

den	1.	April	bei	Schönthal,
—	1.	—	—	Ober-Urbach,
—	1.	—	—	Friedrichshafen,
—	8.	—	—	Weſtheim,
—	9.	—	—	Wildenſtein,
—	13.	—	—	Onſtmettingen.

Mittlere Zeit den 5. April.

Pfirſiche ſchlagen aus

den	26.	März	bei	Schönthal,
—	12.	April	—	Ludwigsburg,
—	1.	—	—	Wangen,
—	2.	—	—	Ludwigsburg,
—	15.	—	—	Niedernhall,
—	21.	—	—	Ober-Urbach.

Mittlere Zeit den 6. April.

Ankunft der Haus-Schwalben

den	26.	März	bei	Weſtheim,
—	30.	—	—	Tübingen,
—	2.	April	—	Giengen,
—	4.	—	—	Schönthal,
—	8.	—	—	Wildenſtein,
—	15.	—	—	Wangen,
—	15.	—	—	Niedernhall,
—	15.	—	—	Blaufelden,

— 15. April — Friedrichshafen.
— 19. — — Onſtmettingen.

Mittlere Zeit 8. April.

Die Ankunft der Haus-Schwalben zeigte nach den ſorgfältigen Aufzeichnungen von Hrn. Stadtpfarrer Binder in Giengen während 16 Jahren folgende Verſchiedenheiten. Ihre Ankunft erfolgte

In den Jahren.	Tage der Ankunft.	In den Jahren.	Tage der Ankunft.
1810	den 17. April.	1824	den 17. April.
1811	— 16. —	1825	— 13. —
1812	— 21. —	1826	— 15. —
1813	— 23. —	1827	— 27. —
1820	— 19. —	1828	— 7. —
1821	— 13. —	1829	— 7. —
1822	— 9. —	1830	— 2. —
1823	— 26. —	1831	— 3. —

Mittlere Zeit ihrer Ankunft den 15,9 April.

Nach dieſen Beobachtungen läßt ſich daher aus dem frühern oder ſpätern Ankommen der Schwalben ſo wenig, als aus dem der Storchen (Seite 189) auf die folgende Sommerwitterung ſchließen. Die Schwalben kamen in dem durch einen warmen Sommer ausgezeichneten Jahr 1811 nicht früher, als gewöhnlich an, im Jahr 1827 kamen ſie umgekehrt ungewöhnlich ſpät, während ihre Ankunft in dem durch einen kalten Sommer ausge-

zeichneten Jahr 1829 früher, als gewöhnlich erfolgte. Bei gelinder Frühlingswitterung ſcheint ihre Ankunft im Allgemeinen, wie bei den Storchen, früher zu erfolgen, lezteres war in den Jahren 1822, 1830 und 1831 der Fall. — Sie ſcheinen übrigens bei dieſen Wanderungen durch ihren Inſtinkt nicht immer richtig geleitet zu werden; im Frühjahr 1829 kamen ſie in manchen Gegenden wirklich zu früh an, ſie ſuchten in den Wohnungen Nahrung, indem ſie die ihnen nöthigen Inſekten noch nicht finden konnten, und viele ſtarben. Daſſelbe beobachtete man in dem gleichen Frühjahr zu Roville in Frankreich *).

Man hört zum erſtenmal die Fröſche

den	29.	März	bei Weſtheim,
—	4.	—	— Friedrichshafen,
—	8.	—	— Blaufelden,
—	15.	April	— Giengen,
—	16.	—	— Ludwigsburg,
—	18.	—	— Schönthal.

Mittlere Zeit den 8. April.

Ankunft des Kukuks (Cuculus canorus L.)

Man hört zum erſtenmal den Ruf des Kukuks

den	3.	April	bei Schönthal,
—	3.	—	— Ober-Urbach,

*) Correſpondenzblatt des würtemb. landw. Vereins. Jahrg. 1830. S. 162.

den 3. April bei Onſtmettingen,
— 9. — — Wildenſtein,
— 10. — — Niedernhall,
— 10. — — Tübingen,
— 15. — — Weſtheim,
— 17. — — Wangen,
— 18. — — Urach,
— 24. — — Friedrichshafen,
— 25. — — Blaufelden,
— 7. Mai — Giengen.

Mittlere Zeit den 15. April.

Bei Tübingen hörte man im Sommer ſeinen Ruf zum leztenmal den 29. Juli.

Buchen (Fagus sylvatica) ſchlagen aus

den 10. April bei Schönthal im Thal,
— 19. — auf Bergen,
— 15. — bei Weſtheim,
— 18. — — Blaufelden,
— 23. — — Wildenſtein,
— 28. — — Onſtmettingen.

Mittlere Zeit den 18. April.

Schlehen (Prunus spinosa) blühen

den 12. April bei Ober-Urbach,
— 12. — — Tübingen,
— 15. — — Urach,
— 17. — — Schönthal,

den 17. April bei Weſtheim,
— 18. — — Stuttgart und Niedernhall,
— 20. — — Blaufelden,
— 24. — — Friedrichshafen,
— 25. — — Wildenſtein,
— 26. — — Giengen.

Mittlere Zeit den 18. April.

Die Kirſchen blühen

den 11. April bei Wangen,
— 13. — — Ober=Urbach,
— 13. — — Tübingen,
— 16. — — Weſtheim,
— 17. — — Schönthal,
— 21. — — Giengen,
— 23. — — Wildenſtein,
— 24. — — Blaufelden,
— 19. — — Duſtmettingen.

Mittlere Zeit den 18. April.

Pflaumen (Prunus domestica) blühen

den 15. April bei Ober=Urbach,
— 15. — — Tübingen,
— 15. — — Niedernhall,
— 17. — — Schönthal,
— 17. — — Urach,
— 18. — — Weſtheim,

— 23. April — Giengen,
— 6. Mai — Onſtmettingen.

Mittlere Zeit den 29. April.

Maikäfer fliegen

den	15.	April	bei Niedernhall,
—	17.	—	— Ober-Urbach,
—	17.	—	— Wangen,
—	23.	—	— Weſtheim und Tübingen,
—	27.	—	— Friedrichshafen,
—	28.	—	— Schönthal,
—	5.	Mai	— Giengen,
—	10.	—	— Wildenſtein.

Mittlere Zeit den 24. April.

In Blaufelden und Wildenſtein (im nordöſtlichen Würtemberg) ſah man dieſes Jahr nur wenige, in den meiſten übrigen Gegenden ſehr viele Maikäfer. In Tübingen ſah man die erſten den 13. Mai, den 23. und die nächſtfolgenden Tage ſchwärmten ſie Abends in größter Menge; auch in der erſten Hälfte des Monats Mai waren ſie noch häufig, einzelne bemerkte man noch bis zum 22. Juli.

Birnbäume blühen

den	14.	April	bei Schönthal im Thal,
—	15.	—	— Niedernhall,
—	17.	—	— Tübingen,
—	20.	—	— Ludwigsburg,

den	21.	April	bei	Ober-Urbach,
—	23.	—	—	Weſtheim,
—	25.	—	—	Schönthal auf Bergen,
—	25.	—	—	Friedrichshafen,
—	28.	—	—	Wildenſtein,
—	29.	—	—	Giengen,
—	4.	Mai	—	Blaufelden,
—	6.	—	—	Onſtmettingen.

Mittlere Zeit den 24. April.

Maiblümchen (Convallaria majalis) blühen

den	19.	April	bei	Riedernhall,
—	24.	—	—	Tübingen,
—	27.	—	—	Friedrichshafen,
—	28.	—	—	Ober-Urbach,
—	28.	—	—	Weſtheim und Stuttgart,
—	30.	—	—	Schönthal,
—	4.	Mai	—	Blaufelden,
—	8.	—	—	Onſtmettingen.

Mittlere Zeit den 28. April.

Winter-Reps (Brassica Napus) blüht

den	15.	April	bei	Friedrichshafen,
—	24.	—	—	Ober-Urbach,
—	28.	—	—	Onſtmettingen,
—	28.	—	—	Schönthal im Thal,

den 3. Mai bei Schönthal auf Bergen,
— 10. — — Wildenſtein.

Mittlere Zeit den 28. April.

Apfelbäume blühen

den 18. April bei Niedernhall,
— 21. — — Tübingen,
— 25. — — Wildenſtein,
— 26. — — Ober-Urbach,
— 29. — — Friedrichshafen,
— 1. Mai — Schönthal,
— 1. — — Weſtheim,
— 1. — — Giengen,
— 1. — — Onſtmettingen,
— 1. — — Blaufelden.

Mittlere Zeit den 29. April.

Ankunft der Wachteln (Tetrao Coturnix).

Man hört zum erſtenmal den Ruf der Wachteln

den 17. April bei Friedrichshafen,
— 20. — — Ober-Urbach,
— 25. — — Schönthal auf Anhöhen,
— 3. Mai — Niedernhall,
— 9. — — Giengen,
— 14. — — Onſtmettingen,
— 15. — — Ludwigsburg,
— 16. — — Wildenſtein,

— 25. Mai — Schönthal im Thal,
— 1. Juni — Blaufelden.

Mittlere Zeit den 8. Mai.

Man hört zum erſtenmal den Wieſenſchnarrer (Rallus Crex L.)

den 4. Mai bei Ober-Urbach,
— 13. — — — Schönthal,
— 22. — — — Weſtheim.

Mittlere Zeit den 13. Mai.

Die erſten Bienen ſchwärmen

— 5. Mai bei Schönthal,
— 7. — — Ober-Urbach,
— 18. — — Niedernhall,
— 23. — — Schönthal im Thal,
— 2. Juni — Wildenſtein,
— 26. — — Onſtmettingen.

Mittlere Zeit den 23. Mai.

Hollunder (Sambucus nigra) blüht

den 20. Mai bei Niedernhall,
— 22. — — Schönthal im Thal,
— 25. — — Ober-Urbach,
— 26. — — Friedrichshafen,
— 27. — — Schönthal auf der Höhe,
— 29. — — Tübingen,

den 30. Juni bei Ludwigsburg,
— 2. — — Weſtheim,
— 5. — — Wildenſtein,
— 6. — — Giengen,

Mittlere Zeit den 28. Mai.

Der Roggen (Secale cereale) blüht

den 25. Mai bei Schönthal im Thal,
— 25. — — Friedrichshafen,
— 26. — — Tübingen,
— 27. — — Weſtheim,
— 30. — — Ludwigsburg,
— 31. — — Wildenſtein,
— 1. Juni — Schönthal auf Anhöhen,
— 2. — — Giengen,
— 3. — — Niedernhall.
— 10. — — Onſtmettingen,

Mittlere Zeit den 30. Mai.

Wintergerſte blüht

den 23. Mai bei Friedrichshafen.
— 2. Juni — Tübingen,
— 5. — — Weſtheim.

Mittlere Zeit den 30. Mai.

Wilde Roſen (Rosa canina) blühen

den 21. Mai bei Wildenſtein,
— 22. — — Schönthal im Thal,

den 23. Mai bei Ober-Urbach,
— 24. — — Giengen,
— 25. — — Schönthal auf Anhöhen,
— 25. — — Niedernhall,
— 31. — — Ludwigsburg,
— 2. — — Blaufelden.
— 12. — — Weſtheim,
— 27. — — Onſtmettingen,

Mittlere Zeit den 30. Mai.

Die Weinreben blühen

den 4. Juni in den beſſern Lagen bei Stuttgart,
— 7. — bei Niedernhall,
— 7. — — Friedrichshafen,
— 10. — — Schönthal,
— 14. — — Wangen,
— 16. — — Tübingen,
— 26. — — Hall,
— 25. — — Ober-Urbach,
— 27. — — Tauberthal.

Mittlere Zeit den 14. Juni.

Anfang der Heuerndte

— 1. Juni bei Friedrichshafen,
— 2. — — Giengen,
— 17. — — Weſtheim,
— 19. — — Ober-Urbach.
— 25. — — Tübingen,

den	24. Juni	bei	Blaufelden,
—	25. —	—	Schönthal,
—	26. —	—	Onſtmettingen,
—	27. —	—	Wildenſtein,
—	30. —	—	Niedernhall.

Mittlere Zeit ihres Anfangs den 20. Juni.

Die Heuerndte verzögerte ſich in vielen Gegenden durch die veränderliche, naſſe Witterung.

Sommergerſte blüht

den	5. Juni	bei	Tübingen,
—	6. —	—	Weſtheim,
—	12. Juli	—	Friedrichshafen,
—	12. —	—	Onſtmettingen.

Die Zeit ihrer Blüthe iſt ſehr von der verſchiedenen Zeit ihrer Ausſaat abhängig, ſie würde nach dieſen vier Beobachtungen im Mittel auf den 24. Juni fallen.

Die Linden blühen

den	9. Juni	bei	Niedernhall,
—	20. —	—	Schönthal,
—	24. —	—	Ludwigsburg,
—	1. —	—	Blaufelden,
—	1. Juli	—	Friedrichshafen,
—	2. —	—	Tübingen,
—	4. —	—	Giengen,
—	5. —	—	Weſtheim und Wildenſtein.

Mittlere Zeit den 28. Juni.

Dinkel (Triticum Spelta) blüht

den 10. Juni bei Tübingen,
— 18. — — Weſtheim,
— 20. — — Niedernhall,
— 24. — — Ludwigsburg,
— 25. — — Schönthal im Thal,
— 1. Juli — Onſtmettingen.
— 5. — — Schönthal auf der Höhe,
— 6. — — Wildenſtein,

Mittlere Zeit den 25. Juni.

Der Hafer (Avena sativa) blüht

den 20. Juni bei Tübingen,
— 26. — — Weſtheim,
— 10. Juli — Friedrichshafen,
— 25. — — Onſtmettingen.

Die Zeit der Blüthe des Hafers ändert gleichfalls ſehr nach der verſchiedenen Ausſaat. Die mittlere Zeit würde nach dieſen vier Beobachtungen der 4. Juli ſeyn.

Erndte der Wintergerſte.

den 12. Juli bei Schönthal,
— 12. — im untern Brenzthal,
— 13. — bei Ober-Urbach,
— 15. — — Ludwigsburg,
— 17. — — Weſtheim,
— 21. — — Tübingen,
— 24. — — Friedrichshafen,

den 27. Juli bei Niedernhall,
— 30. — — Blaufelden,
— 3. Auguſt — Onſtmettingen.

Mittlere Zeit den 20. Juli.

Erndte des Roggens

den 20. Juli bei Schönthal im Thal,
— 21. — — Wildenſtein,
— 23. — — Schönthal auf Anhöhen,
— 24. — — Friedrichshafen,
— 25. — — Weſtheim,
— 26. — — Ober-Urbach,
— 27. — — Giengen,
— 30. — — Ludwigsburg und Niedernhall,
— 2. Auguſt — Blaufelden,
— 5. — — Onſtmettingen.

Mittlere Zeit den 27. Juli.

Erndte des Dinkels (Triticum Spelta)

den 24. Juli bei Friedrichshafen,
— 28. — — Tübingen,
— 1. Auguſt — Ludwigsburg,
— 2. — — Ober-Urbach, Niedernhall und Giengen,
— 4. — — Schönthal im Thal,
— 6. — — Weſtheim,
— 6. — — Onſtmettingen,

Digitized by Google

den	15.	Auguſt	bei Wildenſtein,
—	19.	—	— Schönthal auf Anhöhen.

Mittlere Zeit den 4. Auguſt.

Erndte der Sommergerſte

den	12.	Juli	bei Schönthal im Thal,
—	22.	—	ebendaſelbſt auf Anhöhen,
—	23.	—	bei Ober-Urbach,
—	1.	Auguſt	— Ludwigsburg,
—	2.	—	— Friedrichshafen,
—	7.	—	— Giengen,
—	9.	—	— Onſtmettingen,
—	12.	—	— Blaufelden,
—	16.	—	— Weſtheim,
—	30.	—	— Wildenſtein.

Mittlere Zeit den 4. Auguſt.

Flachserndte

den	6.	Juli	bei Friedrichshafen,
—	10.	—	— Ober-Urbach,
—	6.	Auguſt	— Onſtmettingen,
—	15.	—	— Wildenſtein,
—	18.	—	— Schönthal,
—	25.	—	— Giengen.
—	1.	Sept.	— Blaufelden,

Mittlere Zeit den 7. Auguſt.

Die Störche

verließen ſchon gegen den 7. Auguſt die Gegend von Tübingen. Im Jahr 1827 und 1831 verließen ſie unſere Gegenden den 16. Auguſt, im Jahr 1829 den 19. Auguſt.

Erndte des Hafers

den	6.	Auguſt	bei	Friedrichshafen,
—	12.	—	—	Ober-Urbach,
—	12.	—	—	Blaufelden,
—	15.	—	—	Ludwigsburg,
—	18.	—	—	Onſtmettingen,
—	20.	—	—	Schönthal,
—	21.	—	—	Giengen,
—	26.	—	—	Weſtheim.

Mittlere Zeit den 16. Auguſt.

Die Herbſtzeitloſe (Colchicum autumnale) blüht

den	8.	Auguſt	bei	Wildenſtein,
—	9.	—	—	Blaufelden,
—	13.	—	—	Tübingen,
—	16.	—	—	Weſtheim,
—	23.	—	—	Schönthal,
—	25.	—	—	Onſtmettingen,
—	1.	Septb.	—	Friedrichshafen,
—	1.	—	—	Ludwigsburg,

Mittlere Zeit den 19. Auguſt.

Die Schwalben wurden zum leztenmal bemerkt

den 30. Auguſt bei Giengen,
— 5. Septb. — Blaufelden,
— 11. — — Onſtmettingen,
— 21. — — Wildenſtein,
— 24. — — Tübingen,
— 30. — — Friedrichshafen,
— 1. Oktober — Ludwigsburg,
— 8. — — Ober-Urbach,
— 12. — — Weſtheim,
— 15. — — Schönthal.

Mittlere Zeit ihres Abzugs den 24. September.

Den 24. September ſammelte ſich eine große Zahl Schwalben bei Tübingen. Vom 14. bis 30. September ſah man bei Friedrichshafen täglich viele über den Bodenſee ziehen.

Sommerfäden (feine Geſpinſte kleiner Spinnen, der Aranea obtextrix) überziehen die Felder.

den 1. Oktober bei Ober-Urbach,
— 4. — — Weſtheim,
— 9. — — Tübingen,
— 10. — — Schönthal,
— 11. — — Blaufelden,
— 16. — — Wildenſtein.

Mittlere Zeit den 8. Oktober.

Anfang der Weinleſe

den	12.	Oktober	bei	Kirchheim,
—	12.	—	—	Niedernhall,
—	12.	—	—	Friedrichshafen,
—	13.	—	—	Brakenheim,
—	14.	—	—	Ober=Urbach,
—	15.	—	—	Heilbronn,
—	15.	—	im	Zabergäu,
—	15.	—	bei	Stuttgart,
—	15.	—	—	Reutlingen,
—	16.	—	—	Marbach,
—	16.	—	—	Ludwigsburg,
—	16.	—	—	Schorndorf,
—	16.	—	—	Wangen,
—	17.	—	—	Schönthal.

Mittlere Zeit des 14. Oktober.

Schnepfen ſtreichen

den	11.	Oktober	bei	Schönthal,
—	13.	—	—	Wildenſtein,
—	22.	—	—	Giengen,
—	24.	Novbr.	—	Weſtheim.

Mittlere Zeit den 24. Oktober.

Die erſten Schneegänſe werden bemerkt

den	15.	Oktober	bei	Giengen,
—	1.	Novbr.	—	Wildenſtein,

den	4.	November	bei	Schönthal,
—	14.	Dezember	—	Blaufelden,
—	15.	—	—	Weſtheim,
—	15.	—	—	Ober-Urbach.

Mittlere Zeit den 22. November.

Wilde Enten kommen an

den	30.	November	bei	Schönthal,
—	2.	December	—	Weſtheim.

Mittlere Zeit den 1. December.

Die Reihenfolge dieſer und einiger damit in Beziehung ſtehender Erſcheinungen ergibt ſich näher aus folgender Zuſammenſtellung:

Einzelne Erſcheinungen.	Mittlere Zeit.	Früheſte	Späteſte	Verſchiedenheit.
Ankunft der Lerchen . .	d. 25 Februar	d. 21 Feb. zu Friedrichshafen	d. 28 Febr. zu Onſtmettingen	7 Tage.
Abzug der Schneegänſe .	— 1 März	— 11 — — Schönthal .	— 21 Mrz. — — — —	39 —
Ankunft der Storchen .	— 4 —	— 28 — — Tübingen .	— 10 — — Giengen . .	10 —
Ankunft der Droſſeln .	— 10 —	— 4 — — Schönthal .	— 27 — — Blaufelden .	23 —
Ankunft der Schnepfen .	— 14 —	— 2 — — Weſtheim .	— 25 — — Niedernhall .	23 —
Anfang des Pflügens .	— 17 —	— 9 — — Schönthal .	— 29 — — Wildenſtein .	20 —
Seidelbaſt blüht . . .	— 22 —	— 12 — — Weſtheim .	— 5 — — Blaufelden .	24 —
Viola odorata	— 23 —	— 15 — — Urach . . .	— 28 — — Onſtmettingen	13 —
Stachelbeere belauben ſich	— 24 —	— 10 — — Schönthal .	— 8 Apr. — — — —	29 —
Birken ſchlagen aus . .	— 25 —	— 1 Apr. — — —	— 15 — — — — —	12 —
Pfirſiche blühen . . .	— 6 April	— 26 Mrz. — — —	— 21 — — Ober = Urbach	26 —
Hausſchwalben kommen an	— 8 —	— 26 — — Weſtheim .	— 19 — — Onſtmettingen	24 —
Fröſche werden gehört .	— 8 —	— 29 — — — —	— 18 — — Schönthal .	20 —
Ankunft des Kukuks . .	— 15 —	— 3 Apr. — Schönthal .	— 7 Mai — Giengen . .	34 —
Buchen ſchlagen aus . .	— 18 —	— 10 — — — —	— 28 — — Onſtmettingen	18 —
Prunus spinosa blüht . .	— 18 —	— 12 — — Ober = Urbach	— 26 — — Giengen . .	14 —

Einzelne Erſcheinungen.	Mittlere Zeit.	Früheſte	Späteſte	Verſchiedenheit.
Kirſchen blühen . . .	d. 18 April.	d. 11 April. zu Wanger . .	d. 29 April. zu Onſtmettingen	18 Tage.
Prunus domestica blüht	— 19 —	— 15 — — Ober = Urbach	— 6 Mai. — — —	21 —
Maikäfer fliegen . . .	— 24 —	— 15 — — Niedernhall	— 10 — — Wildenſtein	25 —
Pyrus communis blüht .	— 24 —	— 14 — — Schönthal .	— 6 — — Onſtmettingen	22 —
Convallaria majalis blüht	— 26 —	— 18 — — Niedernhall .	— 8 — — — —	19 —
Brassica Napus blüht .	— 28 —	— 15 — — Friedrichshafen	— 10 — — Wildenſtein	25 —
Pyrus Malus blüht . .	— 29 —	— 18 — — Niedernhall	— 10 — — Blaufelden .	22 —
Ankunft der Wachteln .	— 8 Mai.	— 17 — — Friedrichshafen	— 1 Juni. — — —	45 —
Ankunft d. Wieſenſchnarrers	— 13 —	— 4 Mai. — Ober = Urbach	— 22 Mai. — Weſtheim .	18 —
Bienen ſchwärmen . .	— 23 —	— 5 — — Schönthal .	— 26 Juni. — Onſtmettingen	42 —
Sambucus nigra blüht .	— 28 —	— 20 — — Niedernhall .	— 6 — — Giengen .	17 —
Roggen blüht	— 30 —	— 25 — — Schönthal .	— 10 — — Onſtmettingen	16 —
Wintergerſte blüht . .	— 30 —	— 23 — — Friedrichshafen	— 5 — — Weſtheim .	13 —
Rosa canina blüht . .	— 30 —	— 21 — — Wildenſtein	— 27 — — Onſtmettingen	37 —
Weinreben blühen . .	— 14 Juni.	— 4 Juni. — Stuttgart .	— 27 — — Taubergegenden	23 —
Heuerndte	— 20 —	— 1 — — Friedrichshafen	— 30 — — Niedernhall	29 —

Einzelne Erſcheinungen.	Mittlere Zeit.	Früheſtes	Späteſtes	Verſchiedenheit.
Sommergerſte blüht . .	d. 24 Juni.	d. 5 Juni. zu Tübingen .	d. 12 Juli. zu Onſtmettingen	37 Tage.
Dinkel blüht	— 25 —	— 10 — bei — —	— 16 — bei Wildenſtein	26 —
Linden blühen	— 28 —	— 9 — — Niedernhall	— 5 — — — —	26 —
Hafer blüht	— 4 Juli.	— 20 — — Tübingen .	— 25 — — Onſtmettingen	35 —
Erndte der Wintergerſte	— 20 —	— 12 Juli. — Schönthal .	— 3 Augſt. — — —	22 —
— des Roggens .	— 27 —	— 20 — — — —	— 5 — — — —	16 —
— des Dinkels . .	— 4 Auguſt.	— 24 — — Friedrichshafen	— 19 — — Schönthal Berg	26 —
— der Sommergerſte	— —	— 12 — — Schönthal .	— 30 — — Wildenſtein	49 —
— des Leins . . .	— 7 —	— 6 — — Friedrichshafen	— 1 Sept. — Blaufelden .	56 —
— des Hafers . .	— 16 —	— 6 Augſt. — — —	— 26 Augſt. — Weſtheim .	20 —
Cholchicum autumnale blüht	— 19 —	— 8 — — Wildenſtein	— 1 Sept. — Friedrichshafen	23 —
Abzug der Schwalben .	— 24 Septb.	— 30 — — Giengen .	— 13 Oktb. — Schönthal .	45 —
Sommerfäden auf d. Feldern	— 8 Oktobr.	— 1 — — Ober=Urbach	— 16 — — Wildenſtein	15 —
Anfang der Weinleſe .	— 14 —	— 12 — — Kirchheim .	— 17 — — Schönthal .	5 —
Schnepfen ſtreichen . .	— 24 —	— 11 — — Schönthal .	— 24 Nov. — Weſtheim .	44 —
Schneegänſe kommen an	— 22 Novb.	— 15 — — Giengen .	— 15 — — Ober=Urbach	61 —

Die Urſache der Verſchiedenheit der Zeitpunkte des Eintritts der einzelnen Erſcheinungen auf verſchiedenen Standpunkten beruht theils auf der verſchieden hohen Lage der einzelnen Gegenden, auf welche wir ſogleich weiter unten (Seite 227) zurückkommen werden, theils auf verſchiedenen, andern oft blos lokalen Verhältniſſen; bei Sommergewächſen vorzüglich auf der verſchiedenen Zeit der Ausſaat, welche bei dieſen leicht ſehr verſchieden ſeyn kann. Manche dieſer Erſcheinungen mögen auch wohl zufällig etwas zu ſpät oder zu früh aufgezeichnet worden ſeyn. Um kleine Fehler und lokale Abweichungen auszugleichen, und die Reihenfolge richtiger zu erhalten, berechneten wir daher für alle dieſe Erſcheinungen ihre mittlere Zeit aus der Summe ſämmtlicher Beobachtungen.

Allgemeinere Reſultate.

Länge des Aufenthalts der Storchen in unſern Gegenden.

Nach dieſen Beobachtungen verweilten dieſes Jahr die Storchen in unſern Gegenden in Tübingen 160 Tage (vom 28. Februar bis zum 7. Auguſt), im Jahr 1829 verweilten ſie in Langenau 162 Tage, im Jahr 1827 in Steinenberg 167 Tage, in Schwenningen 152 Tage. Die mittlere Dauer ihres Aufenthalts dürfte daher in unſern Gegenden zu 160 Tagen anzunehmen ſeyn; die mittlere Zeit ihrer Ankunft iſt nach

den oben (Seite 190) angeführten Beobachtungen der 26,3. Februar, wechſelt jedoch in den einzelnen Jahren zwiſchen dem 11. Februar und 5. März *).

Länge des Aufenthalts der Schwalben.

Die Schwalben verweilten nach dem Mittel von 10 Beobachtungen im Jahr 1830 169 Tage (vom 8. April bis 24. September),

im Jahr	1829	verweilten ſie in Giengen	158	Tage
— —	1828	— — — — —	161	—
— —	1827	— — — — —	133	—
— —	1826	— — — — —	167	—
— —	1825	— — — — —	141	—

Mittlere Dauer ihres Aufenthalts in unſern Gegenden nach ſechsjährigen Beobachtungen . . . . 155 Tage.

Die mittlere Zeit ihrer Ankunft iſt in unſern Gegenden nach den (Seite 196) oben bemerkten 16jährigen Beobachtungen der 16. April. Sie wechſelte in den einzelnen Jahren in Giengen zwiſchen dem 2. und 27. April.

---

*) Nach den Beobachtungen, welche Hofrath Meyer in Offenbach am Mayn vor einigen Jahren in Behlen's Forſt- und Jagdzeitung (im 4ten Band Seite 290) über die Ankunft der Storchen mittheilte, wechſelte ihre Ankunft daſelbſt in den 11 Jahren vom Jahr 1818 bis 1828 zwiſchen dem 21. Februar und 7. März; als mittlere Zeit ihrer Ankunft würde ſich aus dieſen eilfjährigen Beobachtungen der 27,9. Februar ergeben; ihre Ankunft würde daher bei Offenbach im Mittel um 1½ Tage ſpäter erfolgen, als bei Tübingen.

Verſchiedenheiten in der Zeit der Ankunft einiger Wandervögel in Würtemberg, England, Dänmark und Schweden.

In der oben (Seite 190) angeführten Schrift von Faber über das Leben der hochnordiſchen Vögel findet ſich die Zeit der Ankunft mehrerer Wandervögel in dem Meerbuſen bei Horſens in Dänemark, unter welchen ſich auch 6 der oben erwähnten Vögel finden. Aehnliche Aufzeichnungen beſitzen wir über mehrere Wandervögel von Ekſtröm über Södermannland in Schweden *) und von John Blakwall über die Gegend von Mancheſter in England. Horſens liegt gegen 8 Breitengrade, oder 120 geographiſche Meilen nördlicher, als Würtemberg, unter 55°50′ der nördlichen Breite und 27°35′ öſtlicher Länge; Södermannland unter 58°5′ bis 59°5′ der nördlichen Breite und 33 bis 34° öſtlicher Länge; Mancheſter unter 53°20′ nördlicher Breite und 15°40′ öſtlicher Länge von Ferro.

Vergleichen wir das erſte Erſcheinen derſelben Vögel in Würtemberg und Dänemark, ſo zeigen ſich folgende Verſchiedenheiten:

---

*) Iſis von Oken. Jahrg. 1828. Heft 7. Seite 696.

Ankunft	In Würtemberg unter 47½ bis 49½° nördlicher Breite.	In England unter 53°20′.	In Dänemark unter 55°50′.	In Schweden in Södermannland unter 58°5′ bis 59°5′.	Frühere Ankunft in Würtemberg als in Dänemark.
der Storchen . . .	den 26. Febr.		den 27. März.		29 Tage.
— Droſſeln . . .	— 4. März.	den 28. März.	— 26. März.	den 3. März.	22 —
— Schnepfen . . .	— 2. März.	— 2. April.	— 8. März.	— 28. März.	6 —
— Hausſchwalben *) .	— 26. März.	— 23. April.	— 24. März.	— 10. Mai.	29 —
des Kukuks . . .	— 3. April.	— 24. April.	— 1. Mai.	— 9. Mai.	26 —
der Wachteln . . .	— 17. April.		— 8. Mai.		21 —
des Wieſenſchnarrers . .	— 1. Mai.	— 14. Mai.		— 23. Mai.	

*) In Gosport, an der Südſpitze Englands, unter 50°42′ nördlicher Breite und 16°30′ Länge, erfolgte die Ankunft der Hausſchwalben nach einem Mittel 12jähriger Beobachtungen den 20. April. Ihre Ankunft wechſelte daſelbſt in den Jahren 1816 bis 1827 zwiſchen dem 13. bis 27. April. (Annales de Chemie et Physique etc. Gay-Lussac. Paris Dec. 1827.)

Die Beobachtungen in Dänemark wurden im Jahr 1824 angeſtellt, in welchem die Zugvögel als Folge des gelinden Winters und der milden Witterung in Dänemark frühzeitig und ungefähr 8 bis 10 Tage früher ankamen, als im Frühjahr 1823, welches auf einen ſtrengen Winter folgte. Auch in Würtemberg kamen in dieſem Jahr die Storchen nach den oben (Seite 190) angeführten Beobachtungen um 7 Tage, die Schwalben (nach Seite 196) um 9 Tage früher an, als in dem vorhergehenden Jahr 1823. Bei den Störchen wurde für Würtemberg daher auch hier die Beobachtung vom Jahr 1824 zur Vergleichung gewählt, welches übrigens mit dem aus 13jährigen Beobachtungen erhaltenen Mittel auf denſelben Tag übereinkommt, bei den übrigen die in Würtemberg im Jahr 1830 beobachtete, früheſte Ankunft, indem dieſes Jahr gleichfalls einen guten, durch keine Kälte mehr unterbrochenen Frühling hatte.

Zeitraum von der Blüthe bis zur Fruchtreife bei Getreidearten und Weinreben in verſchiedenen Gegenden Würtembergs.

Von Getreidearten hatten von ihrer Blüthe bis zum reifen Zuſtand nöthig

Der Roggen

bei Wildenſtein 51 Tage (vom 31. Mai bis 21. Juli)
— Schönthal auf Anhöhen 53 Tage (vom 1. Juni bis 25. Juli)

bei Schönthal im Thal 56 Tage (vom 25. Mai bis 20. Juli)
— Giengen 55 Tage (vom 2. Juni bis 27. Juli)
— Onſtmettingen 56 Tage (vom 10. Juni bis 5. Aug.)
— Niedernhall 57 Tage (vom 3. Juni bis 30. Juli)
— Weſtheim 59 Tage (vom 27. Mai bis 27. Juli)
— Friedrichshafen 60 Tage (vom 24. Mai bis 24. Juli)
— Ludwigsburg 61 Tage (vom 30. Mai bis 30. Juli)

Mittlere Zeit 56,4 Tage.

Es ergibt ſich aus dieſen Beobachtungen, daß der Roggen auf der Alp bei Onſtmettingen zwar 15 Tage ſpäter blüht und reift, als in den tiefer liegenden Gegenden, daß er aber in dieſer höhern Gegend dem ungeachtet keine längere Zeit nöthig hatte, um vom blühenden in den reifen Zuſtand überzugehen. Es erklärt ſich dieſer ſcheinbare Widerſpruch aus dem Umſtand, daß der Roggen durch das um 15 Tage ſpätere Blühen auf der Alp in eine vorgerücktere Jahrszeit kömmt, die im Mittel eine höhere Temperatur beſizt, als 15 Tage früher dieſes der Fall iſt.

Der Dinkel

hatte zum Reifwerden nöthig

bei Onſtmettingen 37 Tage (vom 1. Juli bis 6. Aug.)
— Ludwigsburg 38 Tage (vom 24. Juni bis 1. Aug.)
— Wildenſtein 40 Tage (vom 6. Juli bis 15. Aug.)
— Schönthal im Thal 40 Tage (vom 25. Juni bis 4. Auguſt)

bei Schönthal auf Anhöhen 45 Tage (vom 5. Juli bis 19. Auguſt)
— Niedernhall 43 Tage (vom 20. Juni bis 2. Auguſt)
— Tübingen 48 Tage (vom 10. Juni bis 28. Auguſt)
— Weſtheim 49 Tage (vom 18. Juni bis 6. Auguſt)

Mittlere Zeit 42,5 Tage.

Auch der Dinkel zeigte daher aus dem eben erwähnten Grund auf der Alp ein verhältnißmäßig ſchnelleres Reifen als in den tiefern Gegenden.

Die Wintergerſte

hatte zum Reifwerden nöthig
zu Weſtheim 42 Tage (vom 5. Juni bis 17. Juli)
— Tübingen 49 Tage (vom 2. Juni bis 21. Juli)
— Friedrichshafen 62 Tage (vom 23. Mai bis 24. Juli)

Mittlere Zeit 51,5 Tage.

Die Sommergerſte

zu Friedrichshafen 21 Tage (vom 12. Juli bis 2. Aug.)
— Onſtmettingen 29 Tage (vom 15. Juli bis 9. Aug.)

Im Mittel 25 Tage.

Der Hafer (Avena sativa)

zu Friedrichshafen 27 Tage (vom 10. Juli bis 6. Aug.)
— Onſtmettingen 24 Tage (vom 25. Juli bis 18. Aug.)

Im Mittel 25,5 Tage.

Auch dieſes verhältnißmäßig ſchnellere Reifen der Sommergetreidearten ſteht mit dem ſchon oben bemerkten Umſtand in genauer Beziehung. Sie entwickeln ihre

Blüthen bei ihrer ſpäteren Ausſaat weniger frühzeitig, als die Wintergetreidearten, gewöhnlich erſt in der erſten Hälfte des Juli. Die Zeit, in welcher ſich ihre Körner ausbilden, fällt dadurch in den wärmſten Zeitpunkt des Jahrs, in die zweite Hälfte des Juli und erſte Hälfte des Auguſts, und ihre Ausbildung kann weit ſchneller erfolgen, als bei den Wintergetreidearten, welche gewöhnlich mehrere Wochen früher blühen, zu einer Zeit, während welcher die mittlere Temperatur unſerer Atmoſphäre gewöhnlich noch einige Grade niederer iſt. Es erklärt ſich zugleich aus dieſem Umſtand, warum eine frühere Ausſaat der Sommergetreidearten nicht in gleichem Verhältniß ein früheres Reifwerden derſelben zur Folge hat, ſie entwickeln ſich bei früherer Ausſaat verhältnißmäßig weit langſamer.

Die Weinreben

hatten von ihrer Blüthe bis zur allgemeinen Weinleſe nöthig

bei Niedernhall 127 Tage (vom 7. Juni bis 12. Okt.)
— Schönthal 127 Tage (vom 10. Juni bis 17. Okt.)
— Wangen 124 Tage (vom 14. Juni bis 16. Oktober)
— Stuttgart 123 Tage (vom 14. Juni bis 15. Oktober
— Ober-Urbach 111 Tage (vom 25. Juni bis 14. Okt.)
— Friederichshafen 127 Tage (vom 7. Juni bis 12. Okt.)

Die mittlere Länge der Zeit von der Blüthe der Weinreben bis zur allgemeinen Weinleſe betrug daher

123,1	Tage	im	Jahr	1830
118,3	—	—	—	1829
121,8	—	—	—	1828
114,0	—	—	—	1827

Mittel 119,3 Tage.

Es verfließen daher von der Blüthe bis zur allgemeinen Weinleſe in unſerm Clima immer gegen 4 Monate; in warmen Sommern, wie im Jahr 1827 iſt dieſe Zeit kürzer; in kältern länger. Das Jahr 1829 kann in dieſer Beziehung nicht als Vergleichungspunkt dienen, indem in dieſem Jahr in mehreren Gegenden keine Weinleſe ſtatt hatte, und ſie in mehreren Gegenden angefangen wurde, ehe die Weintrauben gehörig reif waren.

Die während der Weinleſe in Heilbronn, Eßlingen und Tübingen mit denſelben Inſtrumenten, wie in den vorhergehenden Jahren angeſtellten Weinwägungen gaben folgende Reſultate, wenn das Gewicht des Waſſers, wie gewöhnlich = 1000 geſezt wird.

Gegenden.	Mittleres Gewicht.	Zahl der Wägungen.	Höchſtes Gewicht.	Geringſtes Gewicht.
Heilbronn . . .	1080,6	11	1094	1074
Eßlingen . . .	1074,0	34	1088	1054
Tübingen . . .	1067,4	13	1078	1059

Die trockene, heitere Witterung während der Weinleſe und der zu Anfang derſelben (den 14. und 15. Ok-

tober eingetretene Froſt, wodurch die zum Theil noch unreifen Weintrauben erfroren und dadurch um ſo leichter während der Weinleſe ausgeleſen und abgeſondert werden konnten, hatte auf das verhältnißmäßig ziemlich große Gewicht des diesjährigen Weins einen ſehr günſtigen Einfluß, obgleich dieſe Verhältniſſe der Ergiebigkeit weniger günſtig waren.

Vergleicht man die mittlere Gewichte des Weinmoſts der 5 lezten Jahre, ſo weit hierüber gleichförmig angeſtellte Meſſungen öffentlich bekannt wurden, ſo ergibt ſich Folgendes:

Das mittlere Gewicht des Weinmoſts war

In den Jahren.	in Heilbronn.	in Eßlingen.	in Tübingen.
1826	1074,2	1067,0	1061,0
1827	1076,8	1075,9	1067,7
1828	1072,8	1069,1	1066,9
1829	1065,0	1064,9	1053,3
1830	1080,0	1074,0	1067,4
Mittel dieſer 5 Jahre	1073,7	1070,1	1063,2

Das Gewicht des Weinmoſts war daher im lezten Jahr in dieſen 3 Gegenden bedeutend größer, als im vorhergehenden Jahr 1829, was auch den Temperaturverhältniſſen der Sommermonate gut entſpricht. Es näherte ſich am meiſten dem Gewichte des Jahrs 1827.

Verſpätung der Vegetation durch höhere Lage der Gegenden.

Es iſt längſt bekannt, daß ſich die Vegetation in höher liegenden Gegenden ſpäter entwickelt, als in der Tiefe. Bei Vergleichungen über die verſchiedene Lage, Güte und Fruchtbarkeit der Gegenden wird ſelbſt von unſerm Landmann ſehr auf dieſes Verhältniß Rückſicht genommen, eine um 8, 10 bis 14 Tage frühere Entwicklung hat in landwirthſchaftlicher Beziehung oft ſehr bedeutenden Werth. Der Wichtigkeit dieſes Verhältniſſes ungeachtet fehlt es bis jezt noch an genaueren Unterſuchungen, durch welche es für unſere Gegenden ausgemittelt wäre, um wie viele Tage ſich im Mittel die Vegetation bei einer um mehrere 100, um 1000 bis 2000 Schuhe höheren Lagen verſpätet. Nur aus Mittelzahlen mehrerer Beobachtungen laſſen ſich in dieſer Beziehung genauere Reſultate erwarten, indem auf dieſes Verhältniß zugleich verſchiedene andere, oft blos lokale Umſtände einfließen.

Vergleichen wir zu dieſem Zweck die Zeit der Blüthenentwicklung und Fruchtreife mehrerer Bäume, Strauch-arten und perennirender Gewächſe der vorſtehenden Beobachtungen, welche ſich beſſer als einjährige Pflanzen zu dieſem Zweck eignen; ſo erhalten wir folgende Verſchiedenheiten, wenn wir die Entwicklung der Vegetation in Niedernhall, der am tiefſten liegenden dieſer Gegenden, zum allgemeinen Vergleichungspunkt wählen.

Die erſte Colonne der folgenden Zuſammenſtellung

enthält, um wie viele Tage ſich die Vegetation im Mittel genommen ſpäter, als in Niedernhall entwickelte; die zweite enthält die verſchiedene hohe Lage dieſer Gegenden über dem Meer in pariſer Schuhen. Die Höhe von 8 dieſer Punkte iſt durch correſpondirende gut übereinſtimmende Barometerbeobachtungen wirklich gemeſſen, die 3 mit cc (circa) bezeichneten Punkte ſind annährend gegen bereits gemeſſene Punkte geſchäzt. Die dritte Colonne enthält die geographiſche Breite dieſer Gegenden; die vierte die Zahl der Beobachtungen, welche den über die einzelnen erhaltenen Reſultaten zu Grund gelegt werden konnten. Wir ordneten die Gegenden nach der Höhe ihrer Lage über dem Meer, indem dieſes Verhältniß nächſt der Breite den bedeutendſten Einfluß auf die verſchiedene Zeit der Entwicklung der Vegetation beſizt.

Die Pflanzen entwikkelten ſich ſpäter als in	Tage.	Höhe über dem Meer.	Nördliche Breite.	Zahl der Beobachtungen.
Niedernhall . .	0	626 Sch.	49° 8′	13
Schönthal im Thal	0,3 Tage	634 —	49°10′	12
Ober-Urbach . .	2,1 —	860 cc	48°48′	11
Ludwigsburg . .	4,1 —	890 —	48°54′	5
Weſtheim im Thal	2,5 —	954 —	49° 3′	9
Schönthal auf Anhöh.	4,0 —	1000 —	49°10′	11
Tübingen . . .	1,7 —	1010 —	40°32′	11
Friedrichshafen .	4,3 —	1201 —	47°39′	11
Giengen . . .	7,5 —	1440 —	48°37′	9
Wildenſtein . .	10,1 —	1450 cc	49° 5′	10
Blaufelden . .	11,1 —	1500 cc	49° 9′	6
Onſtmettingen .	15,9 —	2485 —	48°17′	12

Onſtmettingen liegt 1859 pariſer Schuhe höher, als Niedernhall; die Vegetation entwickelte ſich nach dieſen Beobachtungen daſelbſt im Mittel um 15,9 Tage ſpäter, als in Niedernhall. Da jedoch Niedernhall 51 Minuten nördlicher liegt; ſo iſt noch eine Correction nöthig. Wir können annehmen, daß ſich die Vegetation in unſern geographiſchen Breiten im Mittel um 4 Tage verzögert, wenn wir uns um 1 Grad der Breite weiter nach Norden begeben *). Da Onſtmettingen um 51 Minuten ſüdlicher liegt; ſo werden wir auf gleiche Breite reducirt für obige 1859' eine Verſpätung der Vegetation von 19,3 Tagen erhalten, oder in runden Zahlen auf 1000 pariſer Schuhe Erhöhung reducirt, eine mittlere Verſpätung der Vegetation von 10,3 Tagen, ein Reſultat, welches auch mit dem für unſere Gegenden aufgefundenen Verhältniß der Wärme-Abnahme in höhern Gegenden gut übereinkommt **).

Lokale Verhältniſſe, eine mehr oder weniger geſchloſſene, gegen Winde geſchüzte Lage in Thälern oder am ſüdlichen Abhang von Bergketten im Gegenſatz von Gegenden, welche völlig frei oder ſelbſt an nördlichen Abhängen liegen, ändern dieſe Mittelverhältniſſe mannich-

---

*) Die nähern Unterſuchungen über dieſes Verhältniß theilte ich vor Kurzem in der botaniſchen Zeitſchrift Flora, Jahrg. 1830 Seite 561 des erſten Bandes mit.

**) Siehe Seite 562 des oben erwähnten Aufſatzes der Flora und Seite 8 der Unterſuchungen über die Temperatur-Verhältniſſe der Alp, eine Inaugural-Diſſertation unter dem Präſidium von Profeſſor Schübler vorgelgt von Kern. Tübingen 1831.

faltig ab, worüber erſt mehrjährige Beobachtungen aus verſchiedenen Gegenden das Nähere ergeben können. Unter den obigen Beobachtungspunkten zeigt ſich ſehr der Einfluß der ſüdlicheren Lage von Tübingen und Friedrichshafen in Vergleichung mit mehreren, nördlich liegenden Gegenden deutlich. Umgekehrt hat auf die ſpätere Vegetations-Entwicklung von Wildenſtein und Blaufelden, außer der Höhe, die bedeutend nördlichere Lage ſchon ſehr bemerkbaren Einfluß.

Beiliegende Zeichnung giebt ein näheres Bild der Reihenfolge der wichtigern, periodiſch wiederkehrenden Erſcheinungen des Thier- und Pflanzenreichs in den verſchiedenen Jahrszeiten, wie ſie ſich aus den oben näher erwähnten Beobachtungen für das Jahr 1830 ergaben. Die den einzelnen Monaten beigefügten mittlern, ſo wie die größten und niedrigſten im ganzen Jahr beobachteten Temperaturen ſind nach den in Stuttgart aufgezeichneten Beobachtungen eingetragen, indem Stuttgart nahehin in der Mitte Würtembergs liegt, und auch ſeine Höhe über dem Meer von 847 Schuhen mehr zu den mittlern gehört. Die Zeitpunkte der einzelnen Erſcheinungen ſind nach den Reſultaten eingeſezt, welche oben aus den einzelnen Beobachtungen abgeleitet wurden; ihnen ſind zum allgemeinen Ueberblick noch einige beigefügt, deren Detail oben nicht angeführt wurde. Die innern, halbzirkelförmigen, nach oben gekrümmten punktirten Linien entſprechen der Länge des Verweilens einiger Wandervögel (der Schwalben und Storchen) in unſern Gegenden, die nicht punktirten — der Länge der Zeit,

welche einige unſerer wichtigſten Culturpflanzen von ihrer Blüthe bis zur Samenreife bedürfen, die nach unten gekrümmten punktirten Linien entſprechen der Länge der Zeit, während welcher ſich Schneegänſe und Schnepfen während des Winters der nördlichen Halbkugel theils bei uns, theils ſüdlich von uns aufhalten.

Die Ordnung, in welcher dieſe Erſcheinungen eintreten, kehrt zwar der Hauptſache nach jährlich in ähnlicher Reihenfolge wieder; verſchiedene Gegenden, Himmelsſtriche und Jahre werden jedoch in dieſer Beziehung vielfache Verſchiedenheiten zeigen, welches erſt näher auf ähnliche Art in verſchiedenen Gegenden angeſtellte Beobachtungen ergeben können.

Das Jahr 1830, in welchem dieſe Beobachtungen angeſtellt wurden, hatte zwar einen ungewöhnlich ſtrengen Winter, gehörte jedoch in Anſehung der Temperatur-Verhältniſſe ſeines Frühlings und ſeiner wärmern Jahrszeit, welche auf dieſe periodiſch wiederkehrende Erſcheinungen den meiſten Einfluß beſitzen, mehr zu den Jahren mittlerer Temperaturen; dieſe Zeitpunkte der einzelnen Erſcheinungen dürften daher in Würtemberg auch in andern Jahren im Mittel genommen nicht viel von den hier aufgefundenen abweichen.

Die Beobachtungen durch deren Vergleichung mit den in Tübingen angeſtellten Beobachtungen dieſe Reſultate hervorgingen, verdanken wir folgenden Herren

Herrn Stiftungsverwalter Bakmeiſter in Eßlingen,

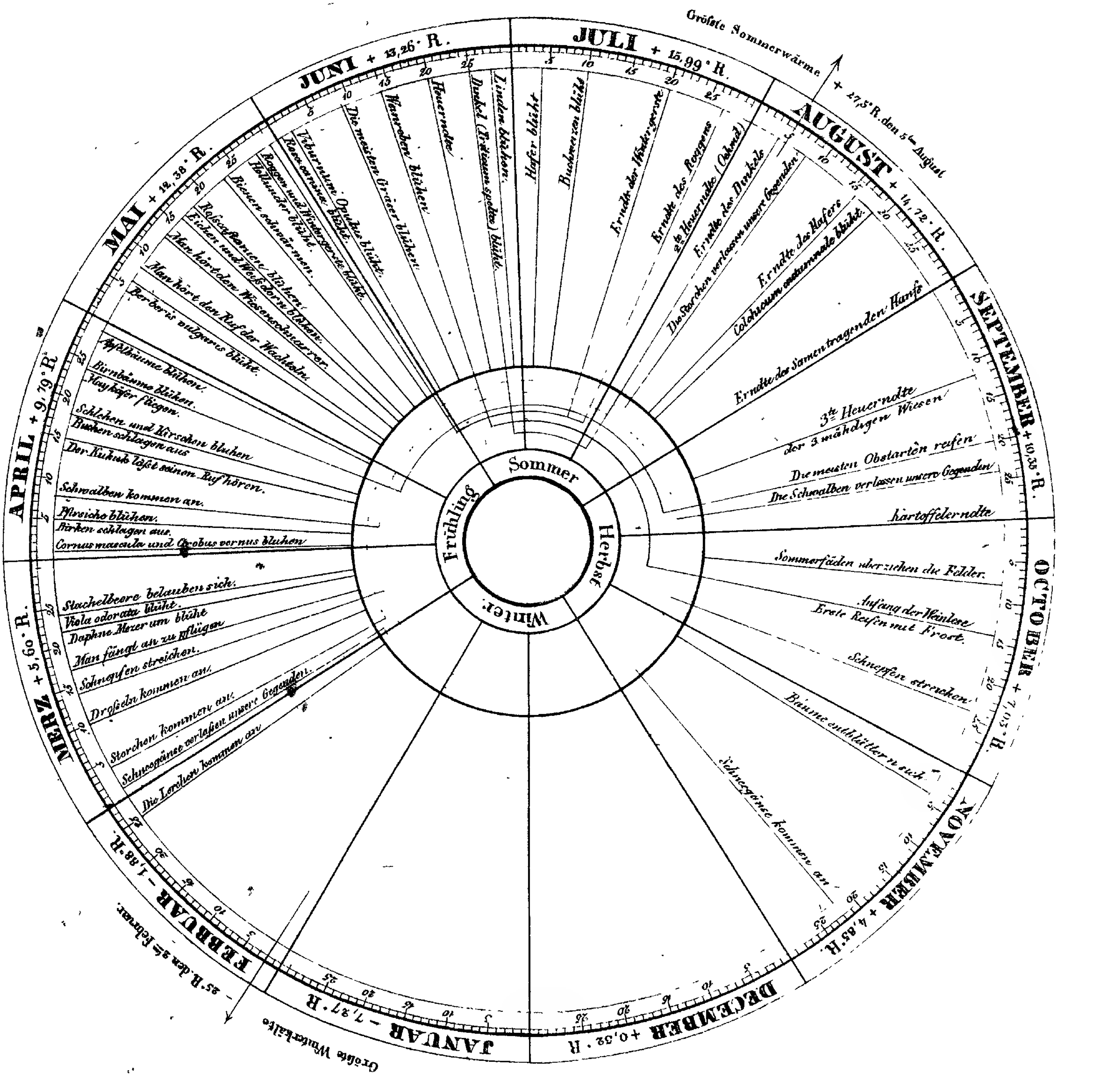
— Stadtpfarrer Binder in Giengen,

— F. Binder in Ludwigsburg,

Herrn Pfarrer Bürger in Wildenſtein,
— Univerſitäts-Mechanikus Buzengeiger in Tübingen,
— Schullehrer Cull in Bernbach auf dem Schwarzwald,
— Med. Dr. Dihlmann in Friedrichshafen,
— Pfarrer Dillenius in Blaufelden,
— Profeſſor Fink in Urach,
— Salzinſpektor Gebhardi in Schweinningen,
— Oberamtsarzt Dr. v. Groß in Tuttlingen,
— Uhrmacher Keinath in Onſtmettingen,
— Oberamtsarzt Dr. v. Launer in Freudenſtadt,
— Kaufmann und Stadtpfleger Lenz in Urach,
— Apotheker Ludwig in Heilbronn,
— Obertribunal-Regiſtrator v. Martens in Stuttgart,
— Univerſitätsgärtner Orthmann in Tübingen,
— Profeſſor Plieninger in Stuttgart,
— Reallehrer Proß in Biberach,
— Pfarrer Reininger in Stuttgart,
— Pfarrer Rösch in Wangen bei Stuttgart,
— Pfarrer Steudel in Ober-Urbach,
— Rechtsconſulent und Stadtrath Tilot in Heilbronn,
— Ephorus Wunderlich in Schönthal.

Reihenfolge
der wichtigern, periodiſch wiederkehrenden Erſcheinungen im Thier- und Pflanzenreich.

Beobachtet in Württemberg im Jahr 1830.



Correspondenzbl. des Württemb. Landw. Vereins 9tes Heft 1831

I.

Allgemeine Ueberſicht der Beſchäftigungen der Centralſtelle des Landwirthſchaftlichen Vereins in den Jahren 1817 bis 1830.

(Fortſetzung von Nro. I. des Auguſtheftes.)

Landwirthſchaft.

B. Beförderung und Vervollkommnung einzelner Zweige der Landwirthſchaft.

Die Centralſtelle hätte nach ihrem Standpunkte und ihren Verhältniſſen die Anſtellung von Verſuchen über einzelne Zweige der Landwirthſchaft dem Inſtitute in Hohenheim überlaſſen können. Doch wollte ſie auch in dieſer Beziehung nicht bloß theoretiſch fortſchreiten, weßwegen ſie nach Zulaſſung der Umſtände allem aufzubieten geſucht hat, den weſentlichſten Entwicklungen in der Landwirthſchaft möglichſt genau zu folgen, deren Erfolge zu prüfen, und das Beſte davon zu verbreiten. Die Wirthſchaft in Hohenheim und ſo viele wichtige Erſcheinungen in der landwirthſchaftlichen Literatur waren ihr zu dieſem Zwecke beförderlich.

Der ihr anvertraute Garten konnte nur zur Wiederholung bereits bekannter Erfahrungen oder zu beſchränkteren Verſuchen dienen, wodurch er ihr aber ſehr nützlich geworden iſt.

a. Dünger-Verſuche.

Zu Dünger-Verſuchen konnte der beſchränkte Garten, welchen die Centralſtelle verwaltet, ſchon darum nicht geeignet ſeyn, weil er ſorgfältig im Bau erhalten, regelmäßig gedüngt wird, und auf keinem Fleck einer beſonderen Beſſerung bedarf. Doch war es verſchiedene Male der Fall, daß, um neu angerühmte Dungmittel zu prüfen, einzelne Theile mit ſchlechtem Boden verſehen wurden.

Es wurden im Garten namentlich mit dem Urat, mit der Pudrette, mit Knochenmehl, mit verſchiedenen Dungſalzen und Düngerpulvern, mit ſalzſaurem Kalk, und mit Kochſalz ꝛc. Verſuche angeſtellt.

Dieſe Verſuche konnten aber theils aus dem bereits angeführten Grund, theils weil ſie nur ganz im Kleinen Statt fanden, keine ſicheren Reſultate gewähren, weßwegen ſie ſich auch nicht zur öffentlichen Bekanntmachung eignen. Doch verdient von denſelben folgendes angeführt zu werden:

Das Beſtreuen der jungen Pflanzen in der erſten Periode ihrer Entwicklung mit **Urat** gab ſich zugleich als ein Schutzmittel gegen Erdflöhe und andere ſchädliche Inſekten zu erkennen.

Der **ſalzſaure Kalk** hat ſich als ein Dungmittel gezeigt, welches nur mit der größten Vorſicht angewendet

werden darf. Die Centralſtelle hat denſelben immer im Waſſer aufgelöst angewendet, und bis ſie die richtige Proportion bei der Anwendung ſelbſt kennen lernte, mehrere Pflanzungen verſengt und zu Grunde gerichtet, ungeachtet ſie den dießfalls ertheilten Vorſchriften gefolgt iſt.

Späterhin hat ſie ihn als ein allerdings wirkſames Reizmittel zur Beförderung der Vegetation kennen gelernt; aber ſie möchte ihn, weil er eine ſehr vorſichtige Anwendung erfordert, nicht beſonders vor ſo manchen andern, uns näher liegenden Dungmitteln empfehlen, wenn er auch weniger koſtbar wäre.

Mit dem Kochſalz hat ſie mannigfaltige Anwendung zur Beförderung der Vegetation verſucht, welche Erfahrungen ſie aber ebenfalls noch nicht reif für die öffentliche Bekanntmachung hält.

Die Centralſtelle wurde aufgefordert, zur vermehrten Anwendung deſſelben als Düngungsmittel mitzuwirken, doch ſollte es durchaus in Verbindung mit ſolchen Subſtanzen abgegeben werden, welche es zum Genuß für Menſchen und Vieh untauglich machten, und es ſollte wo möglich auch mit ſolchen Beimiſchungen, welche eine Auslaugung und Ausſcheidung des Kochſalzes erſchweren, verſehen werden.

Sie hat gezweifelt, daß das Salz nach den bis jetzt von ihr ſelbſt gemachten Erfahrungen für dieſen Zweck dem gewöhnlichen Landwirth empfohlen werden könnte,

1.) weil ſeine Anwendung eine beſondere Vorſicht und Erfahrung erfordert, welche nicht allgemein zu er-

warten iſt. Selbſt unter gleichen Verhältniſſen des Bodens, der Witterung ꝛc., nur in verſchiedener Menge angewendet, befördert es die Fruchtbarkeit oder unterdrückt die Vegetation gänzlich. Man kann als Reizmittel das Wachsthum der Pflanzen damit befördern und mit gleich gutem Erfolge die Gartenwege damit beſtreuen, damit kein Gras aufkomme.

2.) Das Salz wird unter allen Umſtänden als Düngungsmittel zu theuer, beſonders für die von den Salinen entfernten Gegenden, während der Rindvieh-, Pferde- und anderer animaliſcher und vegetabiliſcher Dünger leichter zu erhalten, und ſeine Anwendung ſicherer und zuverläßiger iſt.

3.) Bei der Verſchiedenheit des Bodens und bei dem großen Einfluß, welchen die Witterung zur Zeit des Ausſtreuens des Salzes auf die Entwicklung der Vegetation hat, und bei den verſchiedenartigen Einwirkungen, welche das Salz auf den Saamen, der noch nicht gekeimt hat, oder bereits keimte, und auf die mehr entwickelten Pflanzen äußert, und bei dem Mangel an dießfallſigen, zureichenden Erfahrungen kann ſich auch der gebildete Landwirth deſſelben nur mit der größten Vorſicht und Umſicht bedienen, und die Salzdüngung muß ſchon dadurch verdächtig erſcheinen, daß auch die Engländer, welche ſie am eifrigſten empfohlen haben, davon wieder abgeſtanden ſind. Die ſogenannten Salinen-Abfälle, der Pfannenſchlamm und der Dornſtein wirken unter beſtimmten Boden-Verhältniſſen oft ſehr kräftig; allein es

iſt noch zu erweiſen, ob der Gyps oder die wirklichen Salztheile größeren Antheil an dieſer Wirkung haben.“

Ueber Salzdüngung und verſchiedene andere Dungmittel, Dünger-Bereitung, Dunggruben ꝛc. hat die Centralſtelle durch das Correſpondenzblatt mehreres verbreitet.

Im Januar 1823 wurden von Sr. Kön. Majeſtät Preiſe zur Beförderung der Reinlichkeit in den Straßen zu 20, 15, 10 und 5 Dukaten nebſt einer Ehrenmedaille für diejenigen Ortsvorſteher, welche bis zum 1. Januar 1826 für die Beförderung der Reinlichkeit, und namentlich für die Anlegung zweckmäßiger Miſtjauchen-Gruben in ihrem Wohnort am meiſten gewirkt haben werden, ausgeſetzt, und das K. Miniſterium des Innern unter Mitwirkung der Centralſtelle des landwirthſchaftl. Vereins mit den hiezu erforderlichen Anordnungen beauftragt.

Die Centralſtelle hat in Beziehung auf dieſe Preis-Aufgaben den Director von Schwerz zu einer Belehrung über die zweckmäßige Anlegung von Miſtjauchen-Gruben veranlaßt, welche im dritten Band des Correſpondenzblattes S. 65 abgedruckt iſt. Auch hat ſie die dießfalls eingekommenen Berichte geprüft, und wegen der wirklichen Preiſe-Austheilung Anträge gemacht.

Dieſe Preis-Aufgabe hat auf den beabſichtigten Zweck ſehr befriedigend eingewirkt, wovon das Reſultat in dem eilften Band des Correſpondenzblattes S. 367 bekannt gemacht wurde.

Um den dort ausgehobenen, lobenswerthen Beiſpielen deſto mehr Nachahmung zu verſchaffen, haben Se. Kön. Majeſtät für die nächſten drei Jahre wieder dieſelben

Preiſe unter den frühern Beſtimmungen ausgeſetzt, worüber die Berichte im Juni 1830 einkommen ſollen.

Der Director v. Schwerz hat dieſen Gegenſtand zu einer öffentlichen Verhandlung der landwirthſchaftlichen Verſammlung vom 3. September 1827 in Hohenheim gemacht, welche im zwölften Bande des Correſpondenzblattes Seite 3 ꝛc. bekannt gemacht wurde.

b. Landwirthſchaftliche Geräthſchaften und Ackerwerkzeuge.

Viele landwirthſchaftliche Geräthſchaften und Ackerwerkzeuge ſind der Centralſtelle zur Prüfung und Beurtheilung eingeſchickt worden, namentlich:

1.) Verſchiedene Säemaſchinen. Sie hat die Ugazyſche von Wien verſchrieben, und dem Inſtitut in Hohenheim zum Geſchenk gemacht, woſelbſt die dabei zu Grund gelegte Idee bei anderen Säemaſchinen vortheilhaft benützt wurde.

2.) Mancherlei Pflüge, welche zum Theil in verſchiedenen Gegenden wirklich in Anwendung ſind, zum Theil aber nur als Projekte zur Prüfung vorgelegt wurden. Unter allen haben die von Director v. Schwerz im Lande wirklich eingeführten und bereits ziemlich verbreiteten Brabanter und Flanderiſche Pflüge wegen ihrer in Würtemberg vielfach erprobten Nützlichkeit die ganze Aufmerkſamkeit der Centralſtelle erregt.

Der Flanderiſche Pflug, welcher ſich durch ſeine ſchmalere, etwas gewölbte Schaar und ſein längeres Streichbret von dem Brabanter unterſcheidet, und den Vorzug

vor demſelben hat, daß ſich keine Erde an die Sohle ballt, daß ihn jeder gewöhnliche Schmied ſchärfen und belegen kann, daß er nach einem guten Modell überall leicht nachzumachen iſt, und daß er weniger als der Brabanter koſtet, weil er weniger Eiſen bedarf, iſt derjenige, welche jetzt am meiſten geſucht und verbreitet wird. Beide, der Brabanter und Flanderiſche, haben vor andern Pflügen die Vorzüge, daß ſie einen gleichen, reinen Schnitt halten, gut umlegen, feſt im Boden gehen, nicht ſchwer zu ziehen, leicht zu ſtellen und leicht zu dirigiren ſind.

Die Centralſtelle hat zur Verbreitung dieſer beiden Pflüge vieles mitgewirkt, ſie zu Belohnungen und Auszeichnungen landwirthſchaftlicher Verdienſte verwendet und anempfohlen, und es ſind durch die Gnade des Königs viele unentgeldlich ausgetheilt worden. Nur Schade, daß mehrere Empfänger aus Mangel an Kenntniß der Anwendung ſie nicht benützen konnten. Doch ſind manche derſelben nach Hohenheim gewandert, um dort darüber Unterricht zu nehmen.

In der muſterhaften Werkzeugfabrik zu Hohenheim werden nicht nur dieſe Pflüge, ſondern überhaupt die vorzüglichſten Acker- und Wirthſchafts-Werkzeuge gut und um billige Preiſe verfertigt.

3.) Verſchiedene Dreſchmaſchinen: die ſchottiſche, die Tyroler, eine von Müller Binzer in Urlau bey Leutkirch, eine von Heinrich Kneller in Ingelfingen, eine aus dem Oberamt Biberach ꝛc.

4.) Mancherlei Strohſchneid-Maſchinen, wovon einige dem Hohenheimer Inſtitut zum Geſchenke gemacht wurden.

5.) Kartoffel-Reibmaſchinen, Schneidmaſchinen, Stampfmaſchinen u. ſ. w.

c. Pflanzen-Bau.

Als die Centralſtelle im Jahr 1818 in den Beſitz eines Gartens geſetzt wurde, war es ihr Plan, in demſelben die weniger verbreiteten, aber doch durch entſchiedenen Nutzen ſich auszeichnenden, ökonomiſchen Gewächſe darin zu pflanzen, ſie nach ihren verſchiedenen Eigenthümlichkeiten genau zu beobachten, ſie möglichſt zu vermehren und zu verbreiten, zugleich aber auch mannigfaltige Verſuche im Gebiet der Vegetation anzuſtellen. Sie hatte gleich anfangs die meiſten bekannten Getreideſorten zuſammengebracht und dieſe nebſt vielen andern ökonomiſchen Gewächſen ausgeſäet und ausgepflanzt, wodurch ſie ſeit 11 Jahren in den Stand geſetzt wurde, im Kleinen die meiſten bekannten und weniger bekannten Gewächſe dieſer Art beobachten zu können. Sie hat nie überſehen, daß die vegetabiliſchen Entwicklungen im Gartenboden und bei ſorgfältigerer Kultur ſich anders verhalten, als auf Aeckern, wo der Boden weniger bearbeitet und gepflegt werden kann, und wo man manchen ſtörenden, äußeren Einflüſſen weniger zu begegnen im Stande iſt. Sie hat ſich daher nie erlaubt, von dem Ertrag, welchen der Bau im Garten gewährte, auf den Ertrag im Felde zu ſchließen, und nach der einſeitigen Garten-

Beobachtung Pflanzen zum allgemeineren Anbau zu empfehlen; aber vieles, was ſie im Garten pflanzte, iſt auch wieder für Gärten empfohlen oder an Gärten verſchenkt worden, und manches, was für den allgemeineren Anbau wirklich angeprieſen wurde, mußte zuvor kleinere Proben im Ackerland beſtanden haben.

Von den mancherlei Getreide-Arten, mit welchen ſie Verſuche anſtellte, welche ſie zum Theil verbreitete, und wozu ſie beſonders auch einen wichtigen Saamen-Beitrag von dem Freiherrn von Witten aus Berlin erhielt, führt ſie als unzuſammenhängende Fragmente beiſpielweiſe folgendes an:

Unter den Waizen-Sorten, mit welchen ſie Verſuche anſtellte, ſchien ihr keiner ſo empfehlungswerth zu ſeyn, als der Talavera-Waizen, welcher der Centralſtelle aus Mähren durch die Güte des Herrn Grafen v. Salm zugeſchickt wurde, und den ſie zuerſt im Königreiche verbreitet hat. Sie theilte ihn nicht nur dem Inſtitute zu Hohenheim, ſondern auch mehreren Gutsbeſitzern mit, und erbat ſich die Reſultate von dem Ertrag deſſelben. Sie hat aber von den Wenigſten die erwartete Nachricht erhalten. In Hohenheim aber iſt er bis jezt fortgebaut worden, und hat ſich vortheilhaft erprobt. Doch ſoll er anderwärts nach 3 — 4 Jahren ausgeartet ſeyn.

In dem Correſpondenzblatt Auguſt 1829 S. 85 iſt davon ein merkwürdiges Beiſpiel von Giengen an der Brenz angeführt worden, welches alle Aufmerkſamkeit verdient; Unerfahrene glaubten ſogar, er habe ſich in Rocken verwandelt.

Es iſt nach den Beobachtungen der Centralſtelle faſt durchgängig der Fall, daß die von ſüdlichen Gegenden bei uns eingeführten Gewächſe früher ausarten, als die von nordiſchen Gegenden.

Inzwiſchen verdient dieſer Talavera-Waizen alle mögliche Aufmerkſamkeit, indem dem Nachtheile ſeiner Ausartung durch vernünftigen Wechſel leicht begegnet werden kann. Doch muß bei allem Waizen beſonders auf den Boden Rückſicht genommen werden, welcher ſogar auf die Bildung von Grannen bei nicht begrannten, und auf den Verluſt derſelben bei begrannten einen merkwürdigen Einfluß äußert.

Mit dem Sommer-Waizen, deſſen Stroh in Italien zur Verfertigung der feinſten Strohhüte benützt wird, ſind ebenfalls Verſuche angeſtellt worden; allein er wuchs ungeachtet der ſehr dichten Saat im landwirthſchaftlichen Garten doch zu üppig auf, um für dieſen Zweck benützt werden zu können.

Von den Roggen-Arten hat der von dem Director v. Schwerz eingeführte Stauden- oder Johannis-Roggen die beſondere Aufmerkſamkeit der Centralſtelle in Anſpruch genommen. Er wurde in verſchiedenen Jahresperioden, im April, Mai, Juni, Juli, Auguſt und October ausgeſäet, wodurch man die Beſtätigung erhalten hat, daß derſelbe mit gleichem Erfolg in dieſen Monaten in den Boden gebracht und ins nächſte Jahr übergehalten werden kann.

Die ſchon im April 1821 ausgeſäeten Roggenpflanzen haben im Jahr 1822, 5 Monate lang ihre Vegetations-

kraft erhalten, nachdem ſie dreimal geſchnitten wurden, um nicht in Aehren zu ſchießen.

Die mit dem Bergreis angeſtellten Verſuche fielen nicht zu Gunſten deſſelben aus. Er konnte in vier verſchiedenen Jahrgängen bei ſorgfältiger Pflege kaum zur Blüthe gebracht werden.

Unter den verſchiedenen Hirſen-Sorten (Panicum) wurde auch die als Pferdefutter angerühmte, ungariſche Kolbenhirſe (Mohar) angebaut, doch konnte ſie als Futtermittel nicht näher unterſucht werden.

Der noch wenig im Lande gebaute Buchwaizen, (Polygonum fagopyrum und emarginatum) iſt nicht nur im Garten öfters gebaut, ſondern auch nach Neuenburg zur Verbreitung in den Schwarzwaldgegenden verſendet worden.

Von dem Welſchkorn oder Mais ſind die vorzüglichſten, italieniſchen Sorten aus Italien ſelbſt beigeſchafft und verbreitet worden.

Die Centralſtelle hat ſich durch Erfahrung überzeugt, wie ſehr dieſe Fruchtgattung ausarte, wenn ſie mehrere Jahre in einerlei Gartenboden gebaut wird. Vierzehnerlei verſchiedene Sorten, welche ſich durch verſchiedene Größe und Dicke der Kolben, Größe und Form der Körner, durch ihre Zeilenzahl, durch Farbe der Körner ꝛc. ausgezeichnet haben, ſind nach und nach mehr oder weniger ausgeartet, ſo daß ſie ihren urſprünglichen Karakter ganz verloren haben.

Ein Welſchkorn von Cuba, welches ſich durch kleine keilförmige Körner und kleine Kolben in Abſicht auf

Ertrag nicht vortheilhaft auszeichnete, hat eine Höhe von 12 Fuß erreicht.

Das Mexikaniſche wurde noch höher, und zeichnete ſich durch haarige, röthlichte Stängel aus. Beide könnten in Gärten zu gewiſſen Parthien als Zierpflanzen benützt werden. Doch hat das Mexikaniſche noch nie reifen Saamen getragen.

Von den Wicken iſt wohl die öſterreichiſche gelbe und große Narboniſche zuerſt durch die Centralſtelle in Würtemberg verbreitet worden.

Von den Ackerbohnen, vicia faba, ſind neben mancherlei empfehlungswerthen Sorten namentlich auch eine ägyptiſche, die roth blühende und die Zwerg-Ackerbohnen gebaut worden.

150 Sorten Gartenbohnen hat die Centralſtelle nach und nach aus Deutſchland, England, Spanien, Italien, Amerika ꝛc. geſammelt.

Es iſt Schade, daß ſie durch keinen Pflanzenmaler abgebildet werden konnten, indem manche derſelben ſchon wieder verloren gegangen ſind, weil man nicht im Stande iſt, dieſelben Gewächſe, wie in einem botaniſchen Garten fortzubauen.

Auch verſchiedene Dolychos-Arten, Holcus Sorghum, und verſchiedene ſüdliche Gewächſe wurden gebaut, nicht ihres landwirthſchaftlichen Nutzens wegen, welcher bei den hieſigen, climatiſchen Verhältniſſen in keinen Betracht kommen kann, ſondern um nach ihrer Entwicklung und Reiſe den Charakter des Jahrgangs zu bezeichnen.

Man könnte mit wenigen Pflanzen, nachdem ſie geblüht haben oder nicht, nachdem ſie reifen oder halbreifen Saamen gebracht haben, den ganzen Karakter eines Jahrgangs und ſeine Fruchtbarkeit viel genauer bezeichnen, als er bereits, aber einſeitiger, durch das Gerathen des Welſchkorns und des Weins bezeichnet wird.

Von Kartoffeln iſt nicht nur das ganze, durch den Prediger Dr. Putſche in Deutſchland verbreitete Sortiment gebaut, ſondern es ſind noch manche andere Varietäten von Zeit zu Zeit nachgepflanzt worden.

Die Centralſtelle hat die 33, von Dr. Putſche bekannt gemachten Sorten in Abſicht auf ihren verſchiedenen Ertrag näher unterſucht, indem ſie die ausgepflanzten und dann den Ertrag wieder nach Gewicht und Zahl beſtimmte.

Die Reſultate ſind in dem erſten Band des Correſpondenzblattes Seite 275 aufgezeichnet. Seit dieſer Zeit hat ſich dieſe Beſtimmung der Ergiebigkeit der Kartoffeln allgemeiner verbreitet.

Viele Verſuche zur Vermehrung der Kartoffeln durch Verpflanzung von bewurzelten, von allen Knollen befreiten Stängeln, durch Einlegung von Stängeln, welche mit dem Hauptſtock verbunden geblieben, in den Boden, durch abgetrennte, unbewurzelte Krautſtängel, durch Saamen, durch Keime ꝛc. wurden angeſtellt.

Manche Verſuche zur Mehl- und Stärke-Bereitung, zur Anwendung der Kartoffeln und des Kartoffelmehls bei dem Brodbacken, zu Benützung erfrorner Kartoffeln, zur Nachahmung des von dem Bergrath Lampadius in

Freiberg erfundenen Kartoffelweins, ſind von der Centralſtelle theils ſelbſt vorgenommen, theils veranlaßt worden.

Ein Aufſatz der Bibliotheque universelle, Dezember 1822, Januar, Februar 1823, von dem Profeſſor Decandolle, worin vergleichende Verſuche mit 143 Kartoffelſorten beſchrieben, und die Reſultate davon mitgetheilt wurden, gab der Centralſtelle Veranlaſſung, ſich deßwegen nach Genf zu wenden, und das ganze Sortiment zu verſchreiben. Es wurde ihr zwar zugeſichert, allein ſie hat es nicht erhalten, weil auch Decandolle mit ihr die Erfahrung gemacht hat, wie wenig conſtant ſich die Varietäten bei der Fortpflanzung zeigen, und wie wenig man ſich daher auf die Fortdauer derjenigen Varietäten verlaſſen kann, welche ſich nicht auffallender durch Laub und Stängelform, durch die Blüthen, durch Knollenform und das Keim-Verhältniß auszeichnen.

Die Centralſtelle hat übrigens nie Kartoffelſorten zu verbreiten geſucht, welche ſich nicht durch eigenthümliche Vorzüge ausgezeichnet haben.

In Abſicht auf Ergiebigkeit hat ſich beſonders eine Sorte empfohlen, welche der König im Jahr 1825 von London erhalten und der Centralſtelle in 3 Stücken mitgetheilt hat. Dieſe haben zuſammen gewogen 1 Pfund 12½ Loth, und hatten ſich im Spätjahr der Zahl nach auf 212 Stück und dem Gewicht nach auf 66 Pfund vermehrt, welcher Ertrag unter dem Inſtitut zu Hohenheim und mehreren ausgezeichneten Landwirthen vertheilt wurde.

Unter dieſen war auch der Freiherr von Varnbüler zu Hemmingen, welcher 2 Stücke erhielt, die im Spät-

jahr 1826 12 große Kartoffeln ertragen haben. Dieſe 12 Stücke wurden im Frühjahr 1827 wieder ausgeſteckt, und ertrugen im Spätjahr 1 Sri. Von dieſem Simri, welches im Frühjahr 1828 auf 9 Ruthen Platz ausgeſteckt wurde, wurden im Spätjahr eingeerntet 44 Simri. Von dieſen hatte Freiherr von Varnbüler die Güte, der Centralſtelle einen Scheffel zur unentgeldlichen Vertheilung an Gutsbeſitzer zukommen zu laſſen, welches auch geſchehen iſt, und wovon bereits einzelne, ſehr vortheilhafte Reſultate einberichtet worden ſind.

Außer den angeführten Pflanzen hat die Centralſtelle alle Jahre in ihrem Garten eine große Anzahl anderer ökonomiſcher Gewächſe gepflanzt, ſo daß wohl unter denjenigen ökonomiſchen Gewächſen, welche in Deutſchland fortkommen, wenige Gattungen zu finden ſeyn werden, deren einzelne Arten ſie nicht gebaut und beobachtet hätte. Aber ſie hat auch manche ſüdliche Pflanzen gebaut, ſie allmählig an unſere climatiſchen Verhältniſſe anzugewöhnen verſucht, und immer dabei gelernt, wenn ſie auch nicht gelungen ſind. Da die Engländer in ihrem Eifer für die Salzdüngung auch behauptet haben, daß das Salz die Pflanzen gegen Froſtſchaden ſchütze, und beſonders dem nachtheiligen Einfluß eines ſchnellen, climatiſchen Wechſels begegne, ſo wurden beſonders exotiſche Pflanzen zu dieſen Verſuchen beſtimmt, welche aber bis jetzt wenig nutzbare Reſultate geliefert haben.

d. Einzelne Kulturen.

Die einzelnen Culturen, mit welchen ſich die Centralſtelle insbeſondere beſchäftigte, weil ſie als Gegenſtände der Gewerbſamkeit und des innern und äußern Verkehrs einen weſentlichen Einfluß auf den National-Wohlſtand haben oder haben könnten, ſind folgende:

1. Hopfen,
2. Tabak,
3. Hanf und Flachs,
4. Weberkarden,
5. Krapp, Weid, Wau, Saflor, Safran,
6. Oelgewächſe,
7. Obſtbau,
8. Weinbau,
9. Waldwirthſchaft.

1. Hopfen.

Schon in der erſten Periode ihrer Wirkſamkeit war es der Centralſtelle aufgefallen, daß in dem geſegneten Würtemberg, wo der Boden und die climatiſchen Verhältniſſe in den meiſten Gegenden dem Hopfen ſehr günſtig wären, derſelbe doch im Verhältniß der Bier-Conſumtion noch ſo wenig gebaut werde, daß damals die Einfuhr 4 — 5000 Centner betrug, wofür der Betrag zu 300,000 fl. berechnet wurde. Sie hat ſich deßwegen bei einigen Hopfen-Pflanzern nach den Hinderniſſen erkundigt, welche der größern Verbreitung dieſer Kultur im

Wege ſtehen, und nachdem ſie von denſelben unterrichtet war, die Königl. Miniſterien damit bekannt gemacht und um Abwendung derſelben gebeten. Sie hat zugleich die landwirthſchaftlichen Bezirks-Vereine aufgemuntert, den Hopfenbau auf alle Weiſe zu befördern. In Folge dieſer Bemühung iſt von Seiten der Königl. Miniſterien des Innern und der Finanzen eine Verordnung zur Beförderung des Hopfenbaues unterm 6. Febr. 1819 erlaſſen worden, welche in Nro. 7 des Staats- und Regierungs-Blattes von demſelben Jahr befindlich iſt.

Es wurden hiedurch die Hopfen-Pflanzungen von der Zehend- und Landgarben-Abgabe gegen ein gemäßigtes Aequivalent befreit, die Abgabe der Stangen in den Huthspreiſen zugeſichert, bei neuen Anlagen das bisher übliche niedrige Kataſter auf zehn Jahre lang unveränderlich zugeſtanden, und auf bereits kultivirten Gründen, auf welchen der Zehente den beiden Kammern zuſteht, eine dreijährige Zehent- und Landgarben-Freiheit eingeräumt.

Dieſe Verwilligungen beförderten den Hopfenbau ausnehmend. Die Centralſtelle ſuchte denſelben zugleich von ihrer Seite durch unentgeldliche Austheilung von Hopfenfechſern, durch Verwendung bei den Forſt-Stellen zur Erleichterung des Ankaufs von Hopfenſtangen und durch bekannt gemachte Belehrungen über den Hopfenbau zu befördern. Sie hat mehrere Exemplare von der Schrift des Aſſeſſors Reider über den Hopfenbau unentgeldlich vertheilt. Sie hat in ihrem Garten mancherlei Verſuche angeſtellt, die Stangen beim Hopfenbau, wo nicht ent-

behrlich zu machen, doch ihre Konſumtion zu vermindern. Sie hat einzelne Hopfen-Pflanzer zu veranlaſſen geſucht, die Hopfenſtangen durch kleine Anlagen von ſchnell wachſenden Holzarten ſelbſt zu erziehen, und ſich deßwegen zu verſchiedenen Malen in England nach der Verfahrungsweiſe der dortigen Bierbrauer erkundigt, welche, weil ſie meiſtens zugleich Hopfenpflanzer ſind, ihre Stangen ſelbſt ziehen. In Hohenheim ſollte deßwegen ein Beiſpiel gegeben werden, und der abgekommene Forſtlehrer, Oberförſter Zeitter, hat durch eine angemeſſene Anlage dieſer Aufgabe wirklich muſterhaft entſprochen.

Die vielſeitigen Bemühungen, dem Hopfenbau mehr Verbreitung zu geben, konnten nicht unwirkſam bleiben, nur war das Vorurtheil, als ſtehe der vaterländiſche Hopfen dem böhmiſchen und baieriſchen an Güte bedeutend nach, noch zu bekämpfen, weil manche Hopfenbauer ihr Erzeugniß nicht verwerthen konnten. Allein es hat ſich Vieles von dieſem Vorurtheile bereits verloren, nachdem die Hopfenbauer den Hopfen beim Trocknen und Verpacken beſſer zu behandeln gelernt haben.

Jedoch verdient dieſer landwirthſchaftliche Zweig immer noch weitere Ermunterung, da auch in der neueſten Zeit die Einfuhr noch immer ſehr beträchtlich iſt.

2. Tabacksbau.

In den Jahren 1818 und 1819, wo die Centralſtelle ihren Wirkungskreis angetreten hat, beſtand noch die Tabacks-Regie, und in Verbindung mit dieſer die Verordnung, daß die Tabacksbauer bei Strafe von zehn

Reichsthaler ihre Blätter nicht anders, als in Gegenwart des Acciſe-Beamten einernten durften.

Durch dieſe Verordnung war der Tabacksbau gewiſſermaßen ganz aus dem Gebiete der vaterländiſchen Kultur verbannt worden, indem die Ernte des Tabacks ununterbrochen vom Juli bis October fortdauert, und es daher für den Pflanzer und den Acciſe-Beamten unmöglich wurde, die Verordnung oft wegen einzelner weniger Blätter zu beobachten, weßwegen der Pflanzer oft in die Verlegenheit kam, ſein Erzeugniß entweder zum Theil dem Verderben Preis zu geben, oder in wiederholte Strafen zu verfallen.

Die Centralſtelle hat deßwegen, um den Tabacksbau nicht ganz verfallen zu ſehen, ſchon im Jahr 1819 dringende Vorſtellungen bei dem Königl. Finanz-Miniſterium gemacht und die Mittel angegeben, wie neben dem Fortbeſtand der Regie dennoch der Tabacksbau ohne eine ſo abſchreckende Kontrolle befördert werden könne, worauf dieſe Kultur auch wirklich die gewünſchte Erleichterung erhielt, bis bald nachher die Regie ganz aufgehoben wurde.

Die Stelle hatte ſich genau um das damalige Verhältniß der Tabacks-Production und Konſumtion bekümmert. Die Production vom ganzen Königreich beſtand im Jahr 1817 nur in 7292 Pfund Blätter, und die vom Jahr 1818 fiel noch etwas geringer aus. Dagegen wurden allein aus der Pfalz jährlich 10,000 Centner in einem Werthe von 150,000 fl. eingeführt.

Da ſchon im Anfang des vorigen Jahrhunderts Taback in Würtemberg gebaut, und ſeit dieſer Zeit der-

ſelbe mehrere Male durch Anordnungen der Regierung wieder belebt wurde; ſo war es der Centralſtelle wichtig, die Urſachen zu erforſchen, warum dieſe Kultur in Würtemberg keinen Fortgang gewinne, während ſie z. B. in der benachbarten Pfalz ſo ſehr verbreitet iſt. Sie glaubt dieſe in folgenden Umſtänden gefunden zu haben:

Der Tabacksbau, welcher ein ſorgfältig behandeltes Feld und gut gedüngten Boden erfordert, iſt ſchon an ſich vielen äußern Zufällen unterworfen. Hagel, Stürme, Herbſtfröſte ꝛc. verderben oft die Ernte. Die Pflanzen müſſen öfters mit aller Sorgfalt von Unkräutern gereinigt werden; auch iſt es eine Erfahrungsſache, daß in einem Zeitraum von acht Jahren der Taback wenigſtens einmal gänzlich fehlt.

Die Ernte erfordert durch das Abbrechen der in verſchiedenen Zeitperioden reifenden Blätter und durch ihre ſorgfältige Trocknung viele Zeit und Mühe, ſo daß, wenn der Landmann dieſe Arbeiten nicht durch eigene Kinder, welche ſonſt nichts verdienen können, beſorgt, unverhältnißmäßig viel Taglohn ausgelegt werden muß. Ueberdieß wird zum Trocknen des Tabacks viel Raum und Sorgfalt erfordert. Hauptſächlich auch in dem Mangel an Raum zum Aufhängen und Trocknen der Blätter ſcheint in Würtemberg ein weſentlicher Grund zu liegen, warum der Tabacksbau nicht mehr verbreitet iſt. Die Wohnungen ſind in der Regel mit Menſchen und Vorräthen zu ſehr angehäuft, als daß noch für dieſen Zweck ein Raum übrig bleiben könnte. Die Dächer der Bauern ſind überdieß häufig nicht verwahrt genug,

oder der Rauch ſammelt ſich unter ihnen ſo an, daß der Taback dadurch ſeinen Werth verliert, daher auch in der Regel die reichen Bauern immer mehr für ihren Taback löſen, als die ärmeren, weil die erſtern geräumigere und luftigere Böden haben, und zugleich die Pflanzen beſſer zu düngen im Stande ſind.

Man hat unter der vorigen Regierung auf der Domaine Heuchlingen, OA. Neckarſulm, ausgedehntere Verſuche mit dem Tabacksbau angeordnet, wobei aber gar kein reiner Ertrag gewonnen werden konnte, weil der Taglohn zu viel gekoſtet und der Tabakspreis zu nieder geſtanden haben ſoll.

Viele vorliegende Erfahrungen haben die Centralſtelle ſchüchtern gemacht, den Tabacksbau für Würtemberg beſonders und unbedingt zu empfehlen. Die häufigen Mißjahre beim Weinbau wirken ſchon nachtheilig genug auf die Vermögens-Verhältniſſe einer ausgedehnten Bürgerklaſſe. Bei dem Tabacksbau kommen gleiche Mißverhältniſſe vor, und überdieß kommt das eigene Product noch mit den beſſeren Produkten fremder Gegenden und Welttheile in Kolliſion, ſo daß dem einheimiſchen Pflanzer zu gleicher Zeit Mißjahre und Mißpreiſe drohen. In der Regel ſind daher auch die Gegenden, wo ausgedehnter Tabacksbau getrieben wird, ärmer, als gleich fruchtbare, wo ſichere Kulturen vorgezogen werden, wie dieſes in Würtemberg zum Theil auch bei dem Weinbau der Fall iſt.

Im Jahr 1825 erhielt die Centralſtelle von Dr. Mauz in Eßlingen einen Aufſatz über den Tabacksbau,

worin er, durch ſorgfältig angeſtellte Verſuche unterſtützt, gezeigt hat, auf welche Art man die Tabackspflanzen nicht nur zu einer frühern Entwicklung bringen, ſondern ihnen auch mehr Ausdauer und Stärke verſchaffen könne, damit ſie ihre Reiſe und Vollkommenheit früher als im Monat September erlangen, und dem Froſt eher zu widerſtehen vermögen.

Durch dieſe Erfahrungen, wenn ſie ſich fortwährend bewähren ſollten, ſchien ihr für den Tabacksbau viel gewonnen zu ſeyn, indem, wenn man es in der Gewalt hat, die Reife der Blätter zu beſchleunigen, man manchen dieſer Kultur drohenden Störungen zu entgehen im Stande iſt.

Jener Aufſatz iſt mit mehreren Anſichten, Wünſchen und Notizen zur Beförderung des vaterländiſchen Tabacksbaues im dem achten Bande des Correſpondenzblatts S. 111 abgedruckt worden.

Späterhin hat ſie, wie aus dem Aprilheft des Correſpondenzblatts vom Jahr 1826 S. 218 erſichtlich iſt, die Veranlaſſung zur Bildung eines eigenen Vereins in Eßlingen für den Tabacksbau gegeben, welchem der dortige Stadtrath nicht nur die zum Bau des Tabacks erforderlichen Verſuchsfelder unentgeldlich angewieſen, ſondern auch den Bodenraum zum Trocknen der Tabacksblätter zugeſichert hat. Dieſer Verein hat es ſich zur Hauptangelegenheit gemacht, nicht nur die, für die vaterländiſchen, climatiſchen und Boden-Verhältniſſe und für die Fabrikation angemeſſenſten Tabacksſorten auszumitteln, ſondern insbeſondere auch die Frage zu löſen, wie

weit der Tabacksbau auch in pekuniärer Hinſicht Empfehlung verdiene.

Da der Tabacksbau in Würtemberg nie ganz aufgehört hat, ſondern in einzelnen Gegenden alle Jahre — wenn auch nur in geringer Ausdehnung — fortgeſetzt wird, auch die Gegend von Dürrmenz-Mühlacker das ſehr beachtungswerthe Beiſpiel giebt, daß auch Arme Taback bauen können, wenn ſie gleich keinen eigenen Acker beſitzen, indem der reichere Beſitzer dem Armen einen zugerichteten Acker zur Pflanzung und Behandlung gegen die Hälfte des Ertrags überläßt; ſo fehlt es an einzelnen Beiſpielen im Vaterlande nicht, um zum Tabacksbau aufzumuntern, wenn der Ertrag mit dem Aufwand und der aufzuopfernden Zeit und Mühe in einem richtigen Verhältniß ſteht.

Bei den angezeigten Verhältniſſen wollte aber die Stelle nicht mehr zum Tabacksbau ermuntern, als es wirklich von ihr geſchehen iſt.

Sie ſelbſt hat in ihrem Garten 16 Species Taback, jedoch mehr zur allgemeinen Beobachtung, als zu beſonderen Verſuchen mit Verarbeitung derſelben angebaut, indem ſie zu lezteren weder Zeit noch die erforderliche Gelegenheit hatte.

3. Flachs und Hanf.

Die Centralſtelle hat den Flachs- und Hanfbau und die damit in unmittelbarer Verbindung ſtehenden Gewerbe immerhin für die wichtigeren der vaterländiſchen Induſtrie angeſehen, indem dadurch der Unterhalt der

ärmſten Menſchenklaſſe geſichert wird, und der Flachs- und Leinwand-Verkehr ein wichtiger Gegenſtand unſeres Aktivhandels iſt. Dieſes Gewerbe, welches früher, beſonders durch den Abſatz nach Italien, Spanien und Amerika in friſcher Blüthe war, iſt durch die Handels-Hemmungen, welche die franzöſiſchen Kriege zur Folge hatten, ſo ſehr herabgeſunken, daß man ſogar das feinere Garnſpinnen verlernte, und daß die in Würtemberg erzeugte Leinwand mit der ſchleſiſchen, weſtphäliſchen, niederländiſchen keine Concurrenz aushalten konnte, weil es derſelben beſonders auch an der äußern Appretur und der reinern Bleiche gefehlt hat.

Die Stelle hat ſich daher vorgenommen, nicht nur auf eine veredelte Flachs-Production, ſondern auch auf eine verbeſſerte Behandlung deſſelben einzuwirken. Sie ſelbſt hat den Anbau von mancherlei Flachsſorten aus den verſchiedenſten Gegenden in kleinen Proben verſucht, von Riga, Memel, vom Rhein, von Cremona, von Lucca, von Smyrna, von Egypten ꝛc. und den beſſer befundenen Saamen verbreitet. Sogar der Neuſeeländer Flachs, Phormium tenax, iſt von ihr zu bauen verſucht worden, und hat im Freien bei einer angemeſſenen Bedeckung einige Winter ausgehalten. Sie hat eben ſo mit verſchiedenem Hanf Verſuche angeſtellt, namentlich mit dem großen Hanf von Italien, welcher ſeit mehreren Jahren in ſeiner ausgezeichneten Größe und Vollkommenheit im Garten fortgepflanzt wird, und mit dem noch merkwürdigeren chineſiſchen Rieſenhanf, welcher zwar in Abſicht auf die Größe ſeine Vollkommenheit erreichte, deſſen

Saamen aber nicht zur Reife kam. Was ſie bei ihren kleineren Garten=Verſuchen in Abſicht der Vegetations=Erſcheinungen bei dem Flachs beobachtete, iſt durch gröſsere Verſuche in Hohenheim beſtätigt worden, daß nämlich bei uns ein eben ſo guter Flachsſaamen erzeugt werden kann, als in Rußland, wo man ihn vollkommen ausreifen läßt, was bei uns gewöhnlich nicht geſchieht, weil das Ausreifen des Saamens der Güte des Flachſes nachtheilig iſt.

Uebrigens erfordert die weitere Behandlung des Flachſes noch mehr Sorgfalt und Induſtrie, als die Erziehung deſſelben, um dadurch die möglichſt feinſte und dauerhafte Faſer zu gewinnen, wozu das Röſten, Brechen, Schwingen und Hecheln und verſchiedene Zwiſchen=Operationen gehören. Die Centralſtelle hat zwar nie Gelegenheit gehabt, eine der wichtigſten, zur Flachsveredlung weſentlich wirkenden Operationen — das Röſten ſelbſt — vorzunehmen oder zu leiten, aber ſie hat mit mehreren Brechmaſchinen, namentlich mit der Chriſtianiſchen, mannigfaltige Verſuche angeſtellt, welche vielleicht unter die erſten gehören, die in Deutſchland gemacht worden ſind. Sie hat das Inſtitut zu Hohenheim zu ausgedehnteren Flachs=Verſuchen veranlaßt, wodurch manche neue und nützliche Reſultate gewonnen wurden, welche der Director von Schwerz in einer eigenen Schrift für das Volk bekannt zu machen Willens iſt. Der Director von Schwerz hat auch dieſe Materie zum Gegenſtand einer allgemeinen Verhandlung bei zwei landwirthſchaftlichen Verſammlungen in Hohenheim in den Jahren 1826 und 1828 und einer intereſſanten

öffentlichen Diskuſſion gemacht, wovon die Reſultate in dem Correſpondenzblatt angezeigt ſind.

Die Centralſtelle hatte ſchon für das Jahr 1825 zur Beförderung des Flachsbaues und der Flachs-Behandlung folgenden Preis ausgeſetzt:

„Zwanzig Dukaten und eine ſilberne Medaille für die befriedigendſte Beantwortung der Frage:

Welches ſind die wirkſamſten Mittel, den Flachsbau in dem Königreiche emporzubringen, und was iſt bei der Kultur des Flachſes und bei den Operationen des Röſtens, Spreitens, Dörrens, Brechens, Schwingens und Hechelns zu beobachten, um demſelben die möglichſt vollkommene Vorbereitung zur Spinnerei und Weberei zu geben?“

Als keine befriedigende Beantwortung auf dieſe Preis-Aufgabe eingekommen war; ſo wurde dieſelbe Aufgabe für das Jahr 1826 wiederholt und der Preis verdoppelt, alſo vierzig Dukaten dafür beſtimmt.

Allein dieſe Aufgabe verfehlte ihre Wirkung, indem nur ganz wenige Concurrenten ſich eingefunden haben, deren Arbeiten nichts Neues enthielten, und daher auch nicht als preiswürdig erkannt werden konnten.

Die Centralſtelle hoffte, die Beantwortungen, welche auf dieſe Aufgaben einkommen würden, zu einer Volksſchrift benützen zu können, in welcher auf die bisherigen Gebrechen des Flachsbaues und der Flachsbereitung aufmerkſam gemacht, und die beſſeren Verfahrungs-Arten deutlich beſchrieben und mitgetheilt werden ſollten, mußte aber nun dieſen Plan zurücklegen, und freute ſich um ſo

mehr, daß bald darauf der Director von Schwerz ſich bereitwillig zeigte, dieſes Bedürfniß ausfüllen zu wollen.

Auch im Spinnen waren die Würtemberger gegen andere Staaten zurückgekommen.

Die Spinnerinnen, welche ein feineres Garn auch nur zu zwanzig Schneller zu ſpinnen im Stande waren, wurden immer ſeltener, und man kam deßwegen in Privat-Haushaltungen nicht ſelten in Verlegenheit.

Es war ſchwer, auf dieſen Zweig der Induſtrie einzuwirken, welcher ſich bis in die niedrigſten Hütten verbreitet. Unerwartet wurde zu Ende des Jahres 1825 die Stelle durch S. K. Majeſtät auf ein Inſtitut aufmerkſam gemacht, welches ſich in Friedrichshafen unter der Leitung eines gewiſſen Schullehrers Mager gebildet hatte.

Dieſer hatte dort eine Spinn-Anſtalt errichtet, in welcher am Rade mit Doppel-Spulen geſponnen, und worin hauptſächlich auf die Feinſpinnerei gedrungen wurde. Die Mädchen lieferten mitunter Garn von 60 Schnellern auf 1 Pfund, an welchem in Abſicht auf Gleichheit und Dauer nichts auszuſetzen war. Die Centralſtelle ſetzte ſich ſogleich mit dem Unternehmer in Verbindung, verſchrieb ein ſolches Spinnrad, und bewirkte, nachdem die Vorzüglichkeit dieſer Spinnerei hinlänglich unterſucht war, bei der Central-Leitung des Wohlthätigkeits-Vereins, daß dieſelbe durch ein eigenes, in Urach errichtetes Inſtitut, an welchem von den meiſten Oberämtern einzelne Spinnerinnen Theil nahmen, verbreitet wurde.

Die Oberämter ſchickten nämlich einzelne Mädchen gegen Bezahlung eines geringen Koſtgelds dorthin, welche,

nachdem ſie vollſtändig unterrichtet waren, wieder nach Hauſe entlaſſen und mit einem Doppelrade beſchenkt wurden, ſo daß ſeit dieſer Zeit die Doppelſpinnerei in Würtemberg ziemlich verbreitet iſt, und durch mehrere Induſtrie-Schulen immer noch mehr verbreitet wird.

Mit dieſer Doppelſpinnerei kam zugleich das Feinſpinnen wieder in Anregung, ſo daß man jetzt in einzelnen Inſtituten Garn zu 90 — 100 Schnellern ſpinnt, welches zu Spitzenfaden verwendet werden kann, und auch bereits dazu verwendet worden iſt.

Dieſes feinere Spinnen liegt nicht in der Struktur des von Alois Mager allerdings ſehr verbeſſerten Doppelrads. Es iſt eine natürliche Folge der nothwendig erforderlichen, angeſtrengten Aufmerkſamkeit, welche man auf die gleichzeitige Behandlung zweier Fäden verwenden muß, wobei es für den Arbeiter keine beſonders größere Mühe erfordert, wenn er feiner ſpinnen will, wenn nur der ſorgfältig gewählte und fleißig gehechelte Flachs den feinen Faden geſtattet.

Auf dieſe Weiſe iſt man nun wieder in den Beſitz der Feinſpinnerei gekommen, denn das feine Geſpinſt der Doppelſpinnerei hat einen löblichen Wetteifer zwiſchen dem einfachen Rade und der Spindel, mit dem Doppel-Rade veranlaßt.

Aber nun erſt mußte man die traurige Erfahrung machen, daß die wenigſten unſerer Weber im Stande waren, das ganz feine Garn von 50, 60 und 80 Schnellern zu verweben. Man hat die ſchlechte Leinwand, welche man aus dieſem Garn erhalten hatte, auf Rechnung der

Doppelſpinnerei geſchoben, welche ein minder brauchbares Garn liefere; allein bei mehreren deßhalb angeſtellten Unterſuchungen hat die Doppelſpinnerei immer über die ihr gemachten Vorwürfe den Sieg davon getragen, wenn das Garn von geübten Spinnerinnen und nicht von Anfängern geliefert wurde, und wenn man am Doppelrade nicht unreinen und ganz groben Flachs zu ſpinnen verſuchte; auch konnte ein ſchlechtes Garn nie an der Ungleichheit im Weben Schuld ſeyn. Es hat ſich ganz deutlich gezeigt, daß ſowohl die ſchlechte Einrichtung der Webeſtühle, als die groben Blätter, deren man ſich beim Weben bediente, an dem ſchlechten Gewebe Schuld waren. Es war der Stelle daher ſehr erwünſcht, daß bei der Preis-Concurrenz vom J. 1827 ein Wollenfabrikant Wolf von Eßlingen ſich mit einem Modell eines verbeſſerten Webeſtuhls, auf welchem Leinwand, Tücher und Zeuge nicht nur ſchneller, ſondern auch ſchöner, regelmäßiger und gleicher, als bisher gewoben werden können, um den Preis meldete.

Dieſer Webeſtuhl iſt in dem 12. Band des Correſpondenzblattes S. 353 beurtheilt, und es war der Centralſtelle eine Angelegenheit, ihm Verbreitung zu verſchaffen, weßwegen ſie denſelben an verſchiedene Leinwand-Fabrikanten und Weber zur Einſicht ſchickte, um darnach unſere gewöhnlichen Webeſtühle zu verbeſſern.

Zu gleicher Zeit ließ ſie eine Anzahl feiner und ſorgfältig verfertigter Web-Blätter von Schleſien verſchreiben, welche ſie an die vorzüglichſten Blättermacher im Lande verſchickte, um Muſter davon zu neh-

men. *) Sie hatte auch die Freude, daß ſie ſehr gelungene Nachahmungen davon erhielt, und ſo glaubt die Stelle auch in dieſer Hinſicht einiges zur Verbeſſerung des Leinwand-Gewerbes im Vaterlande beigetragen zu haben, beſonders, nachdem ſie erfahren hat, daß nun mehrere Webermeiſter zur Verbeſſerung ihrer Stühle geſchritten ſind, und Niemand mehr in Verlegenheit kommt, der ganz feines Garn verweben laſſen will.

Noch war aber die ſchlechte Bleiche ein Haupt-Umſtand, welcher dem Handel mit vaterländiſcher Leinwand im Wege ſtand. Unſere Leinwandhändler mußten deßwegen einen großen Theil ihrer beſſern Tücher in andere Gegenden, beſonders in die Schweiz, zum Bleichen verſenden.

Die Centralſtelle hat zu gleicher Zeit mit der bereits angezeigten Preis-Aufgabe über den Flachsbau und die Flachsbehandlung einen Preis von 30 Dukaten und einer ſilbernen Medaille für die gründlichſte und überzeugendſte Beantwortung der Frage ausgeſetzt:

„Welche chemiſche Mittel ſind bei dem landesüblichen Bleich-Verfahren anwendbar und nach vorgelegten Zeugniſſen und Muſtern im Großen wirklich angewendet worden, die Leinwand in beträchtlich kürzerer Zeit als bisher, reiner und weißer zu erhalten, ohne daß ihre Haltbarkeit darunter leide, und der Bleicherlohn unverhältnißmäßig vertheuert werde.“

---

*) Dieſe Blätter ſind aus dem ſogenannten Italieniſchen Rohr (Arundo donax) verfertigt, welches die Centralſtelle ſchon ſeit Jahren in ihrem Garten baut, ohne daß die bisherigen Winter der Pflanze geſchadet hätten.

Allein, ungeachtet es bei dieſer Preis-Aufgabe hauptſächlich darum zu thun war, durch Beiziehung einfacher chemiſchen Mittel das landübliche Bleich-Verfahren zu vervollkommnen und zu beſchleunigen, wodurch von ſelbſt die Kunſtbleiche der Chemiker ausgeſchloſſen wurde; ſo berückſichtigten die Concurrenten dennoch die letztere am meiſten, und lieferten Arbeiten, welche nicht geeignet waren, einem Bleicher ohne wiſſenſchaftliche Bildung in die Hände gegeben werden zu können.

Die Aufgabe wurde daher für das Jahr 1826 ebenfalls wiederholt, und ein Doppelpreis von 60 Dukaten für die beſte Beantwortung derſelben ausgeſetzt.

Die Stelle hatte alle Urſache, mit den hierauf eingekommenen Beantwortungen zufrieden zu ſeyn, und der Preis wurde unter 3 Concurrenten nach Verhältniß des Werthes ihrer Arbeiten vertheilt.

Das Weſentlichſte von dieſen Aufſätzen wurde in dem Correſpondenzblatt bekannt gemacht, und ſo wurden auch die beſſeren Grundſätze bei dem Bleich-Verfahren durch ſie verbreitet.

Ohne ſich wegen dieſer Verbreitung ein Verdienſt anmaßen oder eine vielleicht ganz zufällige Erſcheinung in Verbindung mit ihrem Wirken ſetzen zu wollen, bemerkt die Centralſtelle nur als Thatſache, daß ſich ſeit einigen Jahren das Bleichweſen im Vaterlande ſehr verbeſſert hat, und daß nunmehr die Schweizer Bleichen entbehrt werden können, und von einigen der erſten Leinwandhändler wirklich nicht mehr benützt werden.

Digitized by Google

Die von dem Apotheker Traub in Herrenberg im Jahr 1827 vorgelegten Proben eines von ihm ohne alle Röſte ſehr fein präparirten und ohne Anwendung von Säuren ausgezeichnet weiß gebleichten Flachſes erregten die ganze Aufmerkſamkeit der Centralſtelle; allein ſie war nicht ſo glücklich, die Verfahrungsweiſe zu erfahren, da ihre Unterhandlungen mit demſelben durch ein verändertes Verhältniß unterbrochen wurden.

Proben von dieſer ſeltenen Verfahrungsweiſe bewährt ſie noch in ihren Sammlungen auf.

Wenn nun durch die angezeigten Bemühungen der Zweck der Flachs- und Leinwand-Veredlung wirklich nach und nach erreicht werden ſollte; ſo ſchien es nöthig, ſich vorläufig auch um einen ſichern Abſatz der Produkte zu bemühen.

Die Centralſtelle hat auch in dieſer Beziehung ihr Möglichſtes gethan. Sie hat durch ihren Präſidenten eine nähere Verbindung mit der Rheiniſch Weſtindiſchen Kompagnie angeknüpft, und ſich bei dieſer über alle hierauf Bezug habenden Verhältniſſe erkundigt. Die Vorſteher der Kompagnie haben auf alle derſelben vorgelegte Fragen mit der größten Bereitwilligkeit und Offenheit geantwortet.

Man glaubte z. B., daß es nöthig ſeyn werde, für den Handel mit Amerika die ſchleſiſche Appretur und Weberei und die Breite der ſchleſiſchen Tücher zum Muſter zu nehmen. Die Vorſteher der Kompagnie haben aber dieſes aus dem Grunde mißrathen, weil die ſchwäbiſche Leinwand von früheren Zeiten her noch in einem

ganz vorzüglichen Credit in Mexiko ſtehe, indem ſie auch in Amerika, vor der ſchleſiſchen wegen ihrer Dauer geſchätzt werde. Sie war daher der Meinung, man ſolle die würtembergiſche Leinwand auch als ſchwäbiſches Product verkaufen und ihr keine andere Form, als die gewöhnliche geben. Nur ſehen die Mexikaner hauptſächlich auch auf die Bleiche, welche in Würtemberg noch nicht ſo vorzüglich ſey, als in Schleſien und Weſtphalen. Den meiſten Abſatz finden in Mexiko die Mittel- und ganz feinen Tücher.

Auch über die Wieder-Errichtung von Schau-Anſtalten zur Emporbringung des geſunkenen Leinwandhandels haben ſich die Vorſteher der Kompagnie auf die dieſſeitige Anfrage geäußert. Sie ſchickten zweimal ihren Leinwandfactor nach Würtemberg, um auf die Leinwandhändler und Fabrikanten einzuwirken, und Waaren, wie ſie in Mexiko geſucht werden, mittelſt der Kompagnie dorthin zu ſenden. Er iſt von der Stelle aus mit den nöthigen Adreſſen verſehen worden.

In Mexiko wurde ein würtembergiſcher Agent aufgeſtellt, und der Subdirector Becher in Elberfeld als Geſchäftsführer für die Würtemberger bei der Kompagnie ernannt.

Was aber dem Verhältniß mit der Kompagnie und dem Abſatze in jenen entfernten Gegenden bisher im Wege ſtand, iſt der Umſtand, daß die Verkäufer erſt nach einem Jahre, oder öfters noch ſpäter, das Geld für ihre Waare erhalten können, und daß ſämmtliche Transporte, welche nach Amerika gehen, dort im Aufſtreich verkauft

werden, ſo daß es vom Zufall der Concurrenz abhängt, ob mehr oder weniger aus den Waaren erlöst wird. Wenn einmal dort bleibende Magazine errichtet werden, oder die Compagnie, welche jetzt nur einen mäßigen Vorſchuß auf die Waaren bezahlt, dieſelben auf ihre Rechnung billig übernimmt, und wenn die Ruhe in jenen Gegenden wieder hergeſtellt ſeyn wird; ſo wird dieſer Handel zum Beſten des Vaterlandes einen neuen, bedeutenden Schwung gewinnen.

Aus dieſem ganz allgemeinen Umriß der Bemühungen der Centralſtelle um die Flachs- und Leinwand-Gewerbe dürfte wohl zu erſehen ſeyn, daß dieſelbe aus eigenem freien Antrieb auch in Beziehung auf dieſen für das Vaterland ſo wichtigen Gegenſtand manches gewirkt und in Anregung gebracht habe.

Von noch vielen anderen auf dieſen Gegenſtand Bezug habenden Bemühungen der Centralſtelle will ſie nur noch folgende anführen:

Die bekannte Preis-Aufgabe **Napoleons** auf eine befriedigende Flachs-Spinnmaſchine, welche zwar mannigfaltig gelöst, aber nie honorirt wurde, hatte auch einen Würtemberger, Joſeph Lorenzi aus Neubronn, Oberamts Aalen, veranlaßt, ſein Erfindungs-Talent in dieſer Beziehung zu üben, und es iſt eine höchſt intereſſante Erſcheinung, daß dieſer Mann, ganz ohne alle mathematiſche, mechaniſche und techniſche Vorkenntniſſe, und ohne in dem Beſitz geeigneter Werkzeuge geweſen zu ſeyn, eine ſolche Maſchine wirklich zu Stande gebracht hat, welche ihrer Eigenthümlichkeiten wegen alle Aufmerkſamkeit der Mecha-

niker verdient, wenn ſie auch mit keinem Vortheil benützt, und ihr Geſpinſt nicht empfohlen werden kann. Der Hof-Mechanikus Eberbach hat den Mechanismus dieſer Spinnmaſchine vereinfacht, und die Centralſtelle iſt in dem Beſitz des Originals ſowohl, als der verbeſſerten Kopie. Sie hat ſie nach mehreren, mit derſelben angeſtellten Proben nicht empfehlen können und wollen.

Manche Anerbietungen zum Kaufe von auswärts erfundenen Flachs-Spinnmaſchinen wurden der Regierung ſowohl, als der Centralſtelle gemacht, welche ſie zu begutachten und ſich auch verſchiedene Male im Allgemeinen über Maſchinen-Spinnerei zu äußern hatte.

Sie war der Meinung, daß die Beſorgniß, es möchten unſere Spinner und Weber durch Einführung von Spinn- und Web-Maſchinen zu Grunde gehen, bei der Leinwand-Spinnerei und Weberei viel weniger gegründet ſey, als es bei der Wolle und Baumwolle zu beſorgen war. Die Flachsſpinnerei iſt ein allgemein verbreitetes Gewerb, welches zum Theil als Haupt-Nahrungszweig von Armen betrieben wird, welche ſich mit einem ſehr geringen Verdienſt begnügen, zum Theil von Vielen als Nebenſache ausgeübt wird, ohne den Verdienſt dabei in Anſchlag zu bringen.

Flachs-Spinnmaſchinen erfordern ein beträchtliches Capital, von welchem zuerſt die Intereſſen herausgeſchlagen werden müſſen, ehe etwas verdient wird; ſie erfordern zugleich viele Reparationen, koſtbare Gebäude-Einrichtungen, dabei immer auch ein verhältnißmäßiges Perſonal, und viele Nebenkoſten durch Heizung, Beleuchtung ꝛc.,

welche bei dem vereinzelten Handgeſpinnſt nicht in Betracht kommen. Man hat bei der Maſchinen-Bearbeitung mehr Abgang an Material, ſo daß, ſo lange die Maſchinen-Spinnerei nicht noch weiter vervollkommnet iſt, die Handſpinnerei ſich wohl noch nicht ſo bald vor den Maſchinen zu fürchten haben wird.

Uebrigens iſt die Centralſtelle der Meinung, daß, wenn man auch eine gegründete Furcht haben könnte, daß die Handſpinnerei von der Maſchinen-Spinnerei verdrungen werden könnte, und dadurch wirklich ein großes Unglück für die ärmeren Volksklaſſen zu befürchten wäre, dennoch kein Staat dem Andrange der Maſchinen begegnen könne, und ſich dadurch nie veranlaßt finden ſollte, in die Freiheit der Gewerbe einzugreifen. Wenn man z. B. auch ganz vervollkommnete Spinn- und Web-Maſchinen verbieten würde; ſo würde ſich fremdes wohlfeileres Garn und Leinwand eindringen, und der Staat zugleich den Hand- und Maſchinen-Verdienſt verlieren.

Dem Andrang der Maſchinen und Maſchinen-Produkte kann nur durch die Vervollkommnung und Beſchleunigung der Hand-Arbeiten begegnet werden. Unterliegt die menſchliche Kraft und Kunſtfertigkeit im Kampfe mit den Maſchinen; ſo müſſen die durch die Maſchinen geſtörten Gewerbe auf andere Weiſe Beſchäftigung ſuchen, wozu ihnen hinlänglich Zeit übrig bleibt, da die Wirkung der Maſchinen nur allmählig fühlbar werden kann.

Ueber mancherlei Flachs-Bereitungs-, Brech- und Schwing-Maſchinen hat die Centralſtelle Bericht und

Gutachten erſtattet, und zum Theil mit denſelben Verſuche angeſtellt. Unter allen hat die Hanf- und Flachs-Maſchine eines Herrn Laforeſt durch die literariſche Induſtrie ihres Erfinders das meiſte Aufſehen gemacht, weil dadurch das Röſten vermieden, die Flachsfaſer viel feiner und vollkommener erhalten werden, und der dazu angewendete Mechanismus äußerſt einfach und leicht zu handhaben ſey. Eine Geſellſchaft Franzoſen meldete ſich deßwegen um ein Patent für Würtemberg, welches ihr aber wegen der Anſtände, welche die Centralſtelle dabei fand, nicht ertheilt wurde. Sie glaubte, daß es angemeſſener wäre, ein Modell oder eine wirkliche, im Großen ausgeführte Maſchine von Paris kommen zu laſſen, wofür aber der Erfinder Laforeſt eine Summe von 10,000 Franken forderte. Dieß gab Veranlaſſung, der Sache durch den damals in Paris ſich aufhaltenden Oekonomen Göriz näher auf den Grund ſehen zu laſſen, und die Centralſtelle lieferte die erſten genauen Notizen von dieſer Maſchine in dem neunten Band des Correſpondenzblattes S. 158, welche den Werth der Erfindung ſehr problematiſch machten.

Eine ſehr vorzügliche Flachshechel lieferte im Jahr 1825 der Director des Taubſtummen-Inſtituts in Gmünd, Alle, deren dreikantige Stifte aus abgenutzten, rein abgeſchliffenen Feilen von Gold- und Silber-Arbeitern und Uhrmachern in Gmünd beſtanden, die mit der größten Genauigkeit eingeſetzt waren. Sie wurde als ſehr vorzüglich befunden, doch ſtand ihrer Verbreitung der Umſtand im Weg, daß dieſe Feilen nicht in der er-

forderlichen Menge zu erhalten waren, und daß ſie bei dem Gebrauch ſehr leicht abſprangen.

Dieſe Hecheln gaben dem Kardätſchen-Fabrikanten Greiner in Nagold Veranlaſſung, die Verfertigung ähnlicher Hecheln durch von ihm ſelbſt verarbeitete, vierkantige Stifte zu verſuchen. Dieſe Verſuche ſind dem geſchickten Manne ſo vorzüglich gelungen, daß ſie nichts zu wünſchen übrig laſſen, ſo daß ſie nach den damit gemachten Erfahrungen zu den allerbeſten und ausgezeichnetſten, welche nur immer in Deutſchland verfertigt werden, gehören.

Die Stelle hat ihm deßwegen, nachdem ſie die Hecheln von jeder Gattung ſorgfältig hatte prüfen laſſen, ein öffentliches, empfehlendes Zeugniß ausgeſtellt; allein der Verfertiger, dem ein großer Abſatz zugeſichert war, iſt bereits geſtorben, und es iſt zu zweifeln, daß ſo bald irgend Jemand dieſe Waare wieder in eben der Vollkommenheit zu liefern im Stande ſeyn wird. — Endlich hat die Centralſtelle noch zu bemerken, daß ſie weſentlich dazu mitgewirkt habe, daß der Buchhalter Breunlin, nachdem er durch eine Reiſe in Würtemberg das vaterländiſche Flachs- und Leinwand-Gewerbe genau kennen gelernt, und ſich einer Prüfung über den Flachsbau und die Flachs-Behandlung von dem Director von Schwerz mit erwünſchtem Erfolg unterworfen hatte, im J. 1826 zu einer Reiſe nach Weſtphalen und Hannover, und im J. 1827 zu einer weitern Reiſe nach Böhmen und Schleſien eine Unterſtützung aus der Staatskaſſe erhielt, um in dieſen Gegenden die Eigenthümlichkeiten des Flachs- und Hanfbaues, und die Vorbereitungen des Flachſes

und Hanfes zum Spinnen ſelbſt, das Weben und Bleichen der Leinwand, die Appretur, die Handels-Verhältniſſe und Abſatzwege dieſer Länder näher kennen zu lernen, und ſich mit den polizeilichen Geſetzen und Anordnungen zur Gewinnung guter Produkte und zu Gründung des Kredits der Leinwand-Waaren genau bekannt zu machen. Er hat dieſen Aufgaben befriedigend entſprochen, und zwei gehaltreiche Relationen über ſeine Reiſe geliefert, welche, ſo weit ihr Inhalt für die vaterländiſchen Flachsbauer, Spinner, Weber und Bleicher nützlich ſeyn kann, nun im Druck erſcheinen ſollen.

Im December 1825 iſt übrigens die Centralſtelle in ihrem Wirken für das Flachs- und Leinwand-Gewerbe durch eine von dem Finanzminiſter niedergeſetzte Kommiſſion für die Verbeſſerung der Leinwand-Gewerbe abgelöst worden.

Es mußten alle Verhandlungen und Materialien, welche bei dem landwirthſchaftlichen und dem Handels- und Gewerbs-Verein über dieſen Gegenſtand vorlagen, ſo wie auch dasjenige, was künftighin bei dieſen Stellen in dieſer Beziehung vorkommen ſollte, dem Kön. Finanz-Miniſterium zur weiteren Abgabe an obige Kommiſſion mitgetheilt werden, damit letztere von allen auf den Gegenſtand Bezug habenden Verhandlungen und Erfahrungen in vollſtändige Kenntniß geſetzt werde.

Die Centralſtelle hat daher ſeit dieſer Zeit in dieſem Induſtrie-Zweige nur in ſo ferne noch gearbeitet, als ihr über einzelne Gegenſtände Berichte und Gutachten abgefordert worden ſind.

4. Weberkarden.

Von Weberkarden hat die Centralſtelle Saamen und Pflanzen vertheilt.

Der Anbau dieſes Handels-Gewächſes iſt erſt in neueren Zeiten mehr verbreitet worden; früher hat man daſſelbe in großer Quantität aus dem ſüdlichen Frankreich und aus der Schweiz bezogen. Durch den vermehrten Anbau der Karden in Oberſchwaben, wo dieſe Kultur in Würtemberg zuerſt zu Hauſe war, hat ſich die Einfuhr nun ſehr vermindert, indem Oberſchwaben durch den eigenen Anbau nicht nur ſein Bedürfniß befriedigen, ſondern auch noch einen Theil ſeines Ueberſchuſſes an das Unterland abgeben kann.

Die in dem maſten Boden des landwirthſchaftlichen Gartens erzogenen Weberkarden erhielten nie die nöthige Reſiſtenz und Dauer, wie die im Oberland erzogenen, und hätten daher keinen Abſatz gefunden.

Von

5. Farbgewächſen

ſind Krapp, Wau, Saflor, Safran im Garten gebaut, und mitunter vertheilt worden. Sogar mit dem Anbau des Lackmus (Croton tinctorium) hat man, wiewohl nicht entſprechende Verſuche angeſtellt.

Mancherlei Proben von inländiſchem Waidt, Wau, Saflor ꝛc. ſind der Centralſtelle nebſt dadurch gefärbten Stoffen zur Prüfung zugeſchickt worden; auch hat ſie Proben von ſehr ſchönem Waidt-Indigo aus würtembergiſchen Waidtpflanzen zur Prüfung erhalten.

6. Oelgewächſe.

Unter den Oelgewächſen hat beſonders der Reps als die für Würtemberg wichtigſte Oelpflanze ihre ganze Aufmerkſamkeit in Anſpruch genommen. Seine Königl. Majeſtät hatten auf die bedeutende Einfuhr des Repſes von dem Auslande aufmerkſam gemacht, und die Centralſtelle wurde deßwegen im Jahr 1822 veranlaßt, von den vorzüglicheren Landwirthen und Oel-Fabrikanten Berichte einzuziehen, auf welcher Stufe der Repsbau derzeit im Königreich ſtehe, und welche Hinderniſſe ſeiner Verbreitung im Wege ſtehen.

Die Reſultate dieſer nicht unwichtigen Unterſuchung finden ſich im zweiten Bande des Correſpondenzblattes S. 163 zuſammengeſtellt.

Sie ſelbſt war nicht im Falle, Oel-Benützungs und Bereitungs-Verſuche anzuſtellen, mit Ausnahme einiger kleinen Experimente, die Brahma'ſche Waſſerpreſſe zur Oel-Gewinnung anzuwenden; dagegen hat ſie alle bekannten und in unſern climatiſchen Verhältniſſen fortkommenden Oel-Gewächſe gebaut und zum Theil zu verbreiten geſucht.

7. Obſtbaumzucht.

Die Obſtbaumzucht, welche im Unterlande ſchon längſt als ein nützlicher Erwerbzweig beſteht, war manchen Gegenden, beſonders des vergrößerten Landes, noch ganz fremd, und mußte daher auf jede Weiſe geweckt und befördert werden.

Die verewigte Königin Catharina Maj. hatte ſchon im Jahr 1818 zwei Preiſe, jeden zu 20 Dukaten, für diejenigen ausgeſetzt, welche nach Verfluß von 4 Jahren die meiſten veredelten Kern- und Steinobſtſtämme in einer Gegend erzeugt haben würden, in welcher die Baumzucht noch nicht als Gewerbe getrieben wurde, und daher entweder noch gar nicht, oder noch ſehr unvollkommen eingeführt iſt. Die Stämme ſollten aus dem Kerne erzogen und nicht in den Waldungen gegraben worden ſeyn, auch ſollten die Preis-Bewerber ihre Angaben durch obrigkeitliche Zeugniſſe beſtätigen. Die Centralſtelle ſollte die dießfallſigen Angaben prüfen, und über die Preis-Vertheilung entſcheiden.

Dieſe Preis-Aufgabe hatte den erwünſchten Erfolg, daß ſich im Jahr 1822. 31 Bewerber um den Preis gemeldet haben, durch welche die bedeutende Anzahl von 132,236 junger Bäume aus dem Kerne erzogen und veredelt wurden, während wenigſtens die dreifache Zahl an Wildlingen ſich noch in ihren Baumſchulen befunden haben, welche in den nächſten Jahren nach und nach zur Veredlung gebracht wurden. Es iſt zugleich aus den obrigkeitlichen Zeugniſſen hervorgegangen, daß mehrere dieſer Preis-Bewerber, insbeſondere einige Schullehrer, ſich dadurch ſehr verdient gemacht haben, daß ſie jungen Leuten Unterricht in der Baumpflanzung ertheilten, daß ſie auf rauhem Boden, oder in kalten, gebirgigten Gegenden, wo die aus wärmerem Boden und namentlich vom Unterlande verpflanzten Bäume nicht fortkommen, Baumſchulen angelegt, und durch ihren beharrlichen Fleiß bei

dem Gedeihen ihrer Pflanzungen Vorurtheile hinweggeräumt, und Luſt und Neigung für die Sache erweckt haben.

Der gute Erfolg dieſer Preis-Aufgabe hat Se. Kön. Majeſtät veranlaßt, dieſelbe als Aufmunterungsmittel unter den früheren Beſtimmungen zu wiederholen. Letztere Preiſe wurden im September 1827 vertheilt. Es meldeten ſich nur ſieben Concurrenten, welche zuſammen 71,944 veredelte Stämme und 233,250 Wildlinge erzeugt hatten.

Die Preiſe haben auf die Verbreitung der Baumzucht in den baumarmen Gegenden überhaupt und auf die Anlegung von Baumſchulen einen weſentlichen Einfluß gehabt; mehrere Schulgärten und Gemeinde-Baumſchulen ſind davon ausgegangen.

Die Centralſtelle hat es immer als einen dringenden Wunſch geäußert, daß landwirthſchaftliche Kenntniſſe auch in den Volksſchulen verbreitet werden möchten. Aber dieſer Wunſch iſt ſchwer zur Ausführung zu bringen, da es meiſtens den Schullehrern ſelbſt an den gewöhnlichſten landwirthſchaftlichen Kenntniſſen fehlt. Nach der katholiſchen Schulordnung vom 10. September 1808 ſoll ſo viel möglich mit jeder Induſtrieſchule auch ein Wurzgarten und eine Baumſchule verbunden, und von der Gemeinde ein ſchicklicher Platz dazu angewieſen werden, und damit die Schullehrer den Unterricht in dieſen Fächern gehörig ertheilen können, ſoll bei Errichtung eines katholiſchen Schullehrer-Seminars für den Unterricht im Gartenbau und in der Baumzucht geſorgt werden.

Die Centralſtelle hatte im J. 1818 mit dem K. evangeliſchen Konſiſtorium deßwegen kommunicirt, und daſſelbe erſucht, namentlich den Unterricht in der Obſtbaumzucht in den Schullehrer-Seminarien einzuführen. Das Königl. Konſiſtorium hat ſich in ſeiner Antwort vollkommen geneigt gezeigt, dem Wunsch der Centralſtelle zu entſprechen, und ſogar für das Seminar in Eßlingen die Nähe des landwirthſchaftlichen Inſtituts zu benützen erklärt, um nicht nur den Unterricht in der Obſtbaumzucht, ſondern auch in andern Zweigen der Landwirthſchaft mit dem Unterrichte in den Schullehrer-Seminarien zu verbinden.

Am meiſten hat die Central-Leitung des Wohlthätigkeits-Vereins nicht nur in dem katholiſchen, ſondern auch in dem proteſtantiſchen Theil des Königreichs die Verbindung des practiſchen Unterrichts in dieſen Fächern mit den Elementar- und Induſtrie-Schulen durch Geld-Beiträge, durch Mittheilung von Baumſetzlingen und durch ſonſtige Aufmunterungen zu befördern geſucht, wovon die erfreulichen Reſultate in dem 15. Bande des Correſpondenzblattes S. 24 mitgetheilt worden ſind.

Die Centralſtelle hat bei verſchiedenen Gelegenheiten bemerkt, daß bei dem Pflanzen fruchtbarer Bäume an den Chauſſeen die Gemeinden oft in bedeutende, unnöthige Koſten verſetzt werden, indem ſie theils bei dem Verſetzen ſelbſt nicht die gehörige Vorſicht beobachten, allzu junge und ſchwache Bäumchen ſetzen, und die ausgeſetzten Bäume nicht gehörig pflegen. Sie hat deßwegen ſchon im October 1818 mit dem Königlichen Miniſterium des Innern kommunicirt, und daſſelbe um die Einleitung

gebeten, daß die Weg-Inſpectoren und Wegmeiſter von ihrer vorgeſetzten Behörde dazu inſtruirt und angehalten werden möchten, auch auf das zweckmäßige Setzen und die ordentliche Pflege der geſetzten Chauſſeebäume ihr Augenmerk zu richten, und wenn ſie Ungeſchicklichkeiten oder Nachläßigkeiten in dieſer Hinſicht wahrnehmen ſollten, die Orts-Vorſteher zu belehren und an ihre Pflicht zu erinnern, welches auch durch einen Erlaß an ſämmtliche Kreis-Regierungen den 25. December 1818 geſchehen iſt.

Die Centralſtelle iſt in den letzten Jahren nicht nur von vielen Privatperſonen, ſondern auch von mehreren Regierungs-Stellen wegen Mittel zu Ausrottung der ſo verderblich überhand nehmenden Baumraupen um Rath gefragt worden. Sie hat im eilften Band des Correſpondenzblattes nicht nur ausführliche Nachricht über die Verwüſtungen des den Obſtbäumen ſo ſchädlichen Froſtnacht-Schmetterlings (Phal. geom. brumata) ertheilt, ſondern die Natur-Geſchichte nebſt den berühmteſten Mitteln gegen die Baum-Verwüſtungen ſeiner Raupe mitgetheilt, auch im 13. B. S. 153 fortgeſetzte Bemerkungen darüber bekannt gemacht.

Ein von hieſiger Stadtdirection empfohlenes Mittel zur Sicherung der Obſtbäume gegen Raupenſchaden durch das Pflanzen von Traubenkirſchen (Prunus padus) in der Nähe von Obſtbäumen hat ſie, weil es auf einem Irrthum beruht, im 13. Bande des Correſpondenzblattes S. 121 widerlegt, indem viele Baumguts-Beſitzer durch dieſe öffentliche Empfehlung veranlaßt wurden, die Traubenkirſchen in ihre Baumgärten zu pflanzen, und darauf unnütze Koſten zu verwenden.

Es ſind der Centralſtelle viele Notizen über die Baumzucht einzelner Gegenden zugekommen, und wo ſie um Belehrung angeſprochen würde, hat ſie Rath ertheilt. Sie ſelbſt war nicht im Fall, die Baumzucht unmittelbar betreiben zu können; doch hat ſie dieſen ſehr wichtigen Kulturzweig immer ſorgfältig ins Auge gefaßt, und zu ſeiner Verbreitung und Veredlung nach Kräften beizutragen verſucht. Sie hat den Katalog von Hohenheim mehrfältig verbreitet, und ihn auch in dem Correſpondenzblatt angekündigt und recenſirt.

Sie hatte, weil ſie früher hoffte, daß die Hohenheimer Obſtbaumzucht mit dem Inſtitut zu Hohenheim verbunden werde, verſchiedene pomologiſche Verbindungen angeknüpft. Der verſtorbene Naturforſcher und Welt-Umſegler Banks von London hatte ihr eine Anzahl von Pfropfreiſern von ganz neuen Obſtſorten, welche ſich in Amerika gebildet hatten, zugeſchickt, welche aber durch den Transport ſo ſehr gelitten hatten, daß ſie nicht mehr benützt werden konnten.

Ein vollſtändiges Sortiment der allervorzüglichſten Apfelſorten wurden ihr von London in natura zugeſchickt.

Da aber die Vereinigung der Hohenheimer Baumſchule mit dem Inſtitut nicht zu Stande kommen wollte, und die Centralſtelle ihre Verbindungen mit einzelnen Pomologen und pomologiſchen Geſellſchaften nicht durch neue Beobachtungen, durch Austauſch von neuen Obſtſorten ꝛc. unterſtützen konnte; ſo hat ſie dieſe Verbindungen nicht fortgeſetzt.*)

*) Nunmehr im J. 1829 iſt die Hohenheimer Obſtbaumſchule an das dortige Inſtitut übergeben worden.

Mehrere neue Pfropf- und Okulir-Inſtrumente hat ſie zur Prüfung und öffentlichen Beurtheilung erhalten; eben ſo verſchiedene Ringel-Inſtrumente.

Die in ihrem Garten vielſeitig und umſichtig angeſtellten Verſuche mit dem Ringeln der Bäume und der Reben haben den allgemeinen Empfehlungen dieſer Operation in den Jahren 1821 — 1823 nicht entſprochen. Im zweiten Bande des Correſpondenzblatts S. 402 finden ſich einige Nachrichten hierüber.

Einer zweckmäßigen, von England hieher gekommenen Baumſcheere hat die Centralſtelle eine ziemliche Verbreitung gegeben.

Ueber den Obſtmoſt und deſſen ſorgfältigere Bereitung hat ſie einige Aufſätze durch das Correſpondenzblatt verbreitet, namentlich im 2. Band S. 54 und im 16. Band S. 1.

Mehrere Obſtmühlen wurden ihr zur Prüfung und Beurtheilung mitgetheilt. Sie hat von denſelben zwei öffentlich empfohlen, und zwar eine engliſche, welche im erſten Bande des Correſpondenzblatts S. 48 beſchrieben und abgebildet iſt. Sie iſt von ausgezeichneter Güte und Wirkſamkeit, wenn ihre eingeſchnittenen Walzen pünktlich verfertigt werden, und eine von dem Weingärtner Berger aus Riedern, OA. Eßlingen, welchem von ihr im Jahr 1825 der mechaniſche Preis von 40 Dukaten ertheilt wurde, weil ſeine Obſtmühle bei einer Bedienung von zwei Perſonen ungleich mehr leiſtete, als alle ihr bekannten Obſt-Mahlmaſchinen. Auch mehrere Moſt-Preſſen wurden ihr zur Prüfung vorgelegt.

Von Obſtdörren hat die Centralſtelle die von Präceptor Köhler, welche bei jedem Kochheerd angebracht werden kann, und wobei kein weiterer Aufwand von Holz, als die Benüzzung der warmen Luft zum Trocknen oder Dörren erforderlich iſt, anderen vorgezogen.

Zur Beſchleunigung des Schälens und Schnitzens des Obſtes hat ſie zwei einfache Maſchinen, die erſtere aus Amerika, die zweite von dem Mechanikus Bodamer erhalten.

Das von dem Papierer Rivinius in Wildberg im Jahr 1822 übergebene Zwetſchgenkern-Oel wurde einer genaueren Prüfung unterworfen, und auf die Nutzung dieſes bis jetzt unbenützt gebliebenen Products durch das Correſpondenzblatt 2. Band S. 197 aufmerkſam gemacht.

8. Weinbau.

Die Neckarweine, welche ſchon im vorigen Jahrhundert ihren früheren, ausgezeichneten Credit verloren hatten, fanden doch noch eine geraume Zeit hinlänglichen Abſatz in's Ausland, beſonders nach Baiern und Oberſchwaben, ſo lange nämlich die Klöſter in ihrer alten Ausdehnung beſtanden hatten. Dieſe gewährten einen reichen Verſchluß für gute und ſchlechte Weine. Deßwegen hat ihre Reduction dem vaterländiſchen Weinhandel den weſentlichſten Stoß gegeben. Weil nun für dieſelben keine andere Abſatzwege aufgefunden werden konnten; ſo wurde es erſt in die Augen fallend, daß nicht die Aufhebung der Klöſter allein, ſondern die Weine ſelbſt daran Schuld ſeyn müßten, daß ſie vom Auslande nicht geſucht werden.

Es war bekannt, daß in den vorigen Jahrhunderten die Neckarweine in gleich gutem Rufe ſtanden, wie jetzt die Rhein- und Moſelweine, und daß ſie zum Theil ein Lieblings-Getränk von Kaiſern und Königen waren. Jetzt wählen ſogar Würtemberger fremde Weine zu ihrem Haus-Getränk! Woher mag dieſer Zerfall rühren, und worin mag der Grund liegen, daß, während man in andern Weingegenden in der Wein-Produktion weſentlich voran-geſchritten iſt, die fleißigen Würtemberger in dieſer Cultur auffallende Rückſchritte gemacht haben?

Dieſe Frage wurde ſchon vor der Exiſtenz der Centralſtelle einer ernſteren Unterſuchung der Staatsſtellen zur Beantwortung vorgelegt, und ſie um Vorſchläge aufgefordert, wie dieſem ſehr fühlbaren Uebel zu begegnen ſey. Es wurde auch von Zeit zu Zeit Einzelnes zur Verbeſſerung des Weinbaues und der Wein-Produktion verfügt, jedoch meiſtens ohne entſprechenden Erfolg.

Se. jetzt regierende Kön. Majeſtät, um alle Zweige der vaterländiſchen Cultur gleich beſorgt, haben auch dieſen wichtigen Gegenſtand wieder in Anregung gebracht, und ſchon zu Anfang des Jahres 1818 alle denſelben betreffenden, bei den höchſten Behörden zuſammengehäuften Akten der Centralſtelle zum Gutachten zuſtellen laſſen.

Dieſe hat ſich nun bemüht, alle Urſachen der verſchlechterten Wein-Production, welche theils in den Staats-Einrichtungen, theils in der Unkunde der Weingärtner, theils in ihren drückenden Verhältniſſen ꝛc. liegen, zuſammenzuſtellen, und es iſt zu verwundern, wie unter der Einwirkung dieſer ſtörenden Verhältniſſe immer noch theils

weiſe ein guter Neckarwein erzeugt werden konnte, woran nur die Intelligenz und Induſtrie einzelner Weinbergs-Beſitzer und die ausgezeichnet gute Lage einzelner Berggegenden Schuld ſeyn kann.

Der Weinberge ſind an ſich viel zu viele und unverhältnißmäßig viele ſchlechte; ſie befinden ſich größtentheils in den Händen der ärmſten Bürger, welche wenig auf Verbeſſerungen anwenden können und wollen, weil ſie keine geläuterten Begriffe vom Weinbau haben. Sie legen oft in den ungünſtigſten Lagen Weinberge an, bearbeiten und bedüngen ſie verkehrt, bauen der Armuth wegen trotz der Verbote noch Nebenproducte in den Weinbergen, und ſehen mehr darauf, viel zu produziren, als etwas Edles und Vollkommenes zu erzeugen, woher es denn kommt, daß ſie Reifes und Unreifes, Faules und Geſundes, und ein mannigfaltiges Gemiſch von Traubenſorten, rothe und weiße ꝛc. ꝛc. unausgeleſen untereinander werfen, nicht raſpeln, unreinlich treten und keltern, keine Begriffe von der Leitung des zu einem guten Wein-Erzeugniß ſo nöthigen Gährungs-Prozeſſes haben u. ſ. w.

Ueberdieß hat der Staat gar wenig gethan, um den Weinbau zu begünſtigen. Wenn die Steuern, welche aus den Weinbergen erhoben werden, nicht gerade mit dem möglichen Ertrag des Grund und Bodens im Miß-Verhältniß ſtehen mögen; ſo ſtehen ſie doch mit den Geſammt-Verhältniſſen der Weingärtner im Miß-Verhältniß, und gar oft müſſen neben der Grundſteuer der Zehente, eine Bodengülte, Zins-, Theil-, Keltern-, Baumwein zum Theil zugleich von einem Weinberg und Ertrag entrichtet

werden, ſo daß dem armen Weingärtner neben Beſtreitung ſeines höchſt dürftigen Unterhalts keine Mittel übrig bleiben, ſeinen Weinberg zu verbeſſern.

Der Kelternzwang, welcher hauptſächlich der Abgaben wegen Statt findet, iſt eine weſentlich mitwirkende Urſache unſerer ſchlechten Wein-Erzeugniſſe, denn dadurch müſſen die zermalmten Trauben oft mehrere Tage bis zum Keltern in Bütten ſtehen bleiben, ſo daß ſie ſchon in dieſen mehr oder weniger in Gährung übergehen, und wenn ſie auch nicht beregnet werden, viele geiſtige Theile verlieren.

Die Frage, wie allen dieſen Miß-Verhältniſſen, wie der ſchlechten Auswahl der Traubenſorten für gewiſſe Gegenden und Boden-Verhältniſſe, wie der unpaſſenden Miſchung der Trauben unter ſich, wie zum Theil der widerlichen, landwirthſchaftlichen Behandlung der Weinberge zu begegnen ſey, verdient die größte Aufmerkſamkeit.

Die Centralſtelle war der Meinung, daß, was den Bau und die Behandlung der Trauben betrifft, die indirecten Einwirkungen zur Verbeſſerung den directen vorzuziehen ſeyen, wohin nach ihrer Meinung die Beiſpiele von Seiten der Regierung durch zweckmäßige Anlegung und Behandlung der herrſchaftlichen Weinberge, Prämien, z. B. auf die beſte, unſerem Klima und den einzelnen Lagen angemeſſenſte Behandlung der Weinberge, auf Ausrottung ſchlechter Sorten ꝛc. ꝛc., Aufhebung der Zehent-Verhältniſſe und des Kelternzwangs, möglichſte Verminderung zu hoher und zu vielerlei Abgaben, populäre Belehrungen ꝛc. ꝛc. zu zählen ſind.

Durch dieſe Mittel, welche die natürliche Freiheit nicht beſchränken, dürfte wohl ungleich mehr zu bewirken ſeyn, als durch Zwangs-Geſetze.

Die Centralſtelle hat auch wirklich Gelegenheit gehabt, Erfahrungen anzuſtellen, wie viel nur allein Beiſpiele wirken, wenn durch dieſelben verſchiedene Vortheile öffentlich erwieſen werden.

Das Cameralamt Cannſtatt ſetzte im Frühjahr 1820 9 Morgen 9½ Viertel herrſchaftliche Weinberge zu Untertürkheim zum Verkauf aus. Es war der Stelle bekannt, daß die Finanzkammer neun Jahre früher eine Anzahl Schnittlinge von dem kleinen Rißling aus dem Rheingau verſchrieben hatte, um damit verſchiedene herrſchaftliche Weinberge, beſonders die zu Untertürkheim, zu verbeſſern. Dieſe Weinberge ſollten nun verkauft werden, ehe ein ſicheres Reſultat von dem Rißlingbau gewonnen war. Die Centralſtelle hat ſich daher an Se. Majeſtät den König gewendet, und bewirkt, daß ihr von den zum Verkauf ausgeſetzten Weinbergen in Untertürkheim 1 M. 3 V. im ſogenannten Eiſenhütle pachtweiſe für jährliche 70 fl. auf acht Jahre überlaſſen wurde.

Dieſer Weinberg war nicht durchgängig mit Rißlingen, ſondern auch mit Elblingen und andern Landesſorten gemiſcht, angebaut; es waren nur etwa 2½ V. in gutem Beſtand.

Man nahm nun die nöthigen Verbeſſerungen vor, und legte unter anderem im Jahr 1822 2 V. 27¼ R. neu mit Rißlingen an.

Dieſer Rißlingbau hat durch ſeinen ungewöhnlichen Erfolg als Beiſpiel außerordentlich wohlthätig eingewirkt.

Der Ertrag kommt nur vom Jahr 1822 an in Betracht.

Der aus 2 V. 15 R. in dieſem Jahr erhaltene Ertrag, welcher als Moſt 75 Grade nach Muſchenbröck wog, und 1 Eimer, 10 Imi, 5 Maas betrug, wurde eingekeltert, und im Jahr 1825 ein Theil deſſelben (in 80 Krügen) in die beſſeren Weinorte zum Verſuchen an Orts-Vorſteher und Weinkenner verſchickt. Die Urtheile, welche von allen Seiten über die Vorzüglichkeit dieſes Weins gefällt wurden, wirkten ſehr zur Verbreitung des Rißlingbaues, und es wurden eine Menge Beſtellungen auf Rißling-Schnittlinge gemacht. Der übrige von dieſem im Jahr 1822 erzeugte Rißlingwein wurde Bouteillenweiſe (211 Bouteillen) die Bouteille zu 42 kr. verkauft.

Im Jahr 1823 wurde der Rißlingwein im Herbſt dem Eimer nach für 88 fl. verkauft, während der beſte Untertürkheimer Wein nur zu 40 fl. verkauft wurde; er wog 75 Grade Muſchenbröck, während die Weine von den vorzüglichen Gegenden nur 64 — 67 Grade wogen.

Im Jahr 1824 wurde aus 2 V. 15 R. tragbaren Feldes 2 Eimer, 1 Imi, 5 Maas Moſt erzeugt, welcher 73½ Grade wog, während die beſten Weine des Landes 61 — 66 Grade gewogen haben. Es wurden 73 fl. von dem Eimer gelöst. Der höchſte Kauf in Untertürkheim betrug 47 fl. Aus Weinbergen von gleicher Lage und Boden mit dem Rißling-Weinberge wurden nicht 30 fl. gelöst.

Im Jahr 1825 wog der Rißlingmoſt 86 Grade, und es wurden von dem Eimer 130 fl. im Herbſt gelöst.

Im Herbſt 1826, wo nunmehr 1 M. 1 V. des Weinbergs im Ertrag ſtand, wurden 4 Eimer, 8 Imi erzeugt, und aus dem Eimer ebenfalls 130 fl. erlöst. Der Moſt wog 90 Grade.

Im Herbſt 1827 wurde 1 Eimer, 8 Imi erzeugt, und 1 Eimer wiederum um 130 fl. verkauft. Der Moſt wog 94½ Grade.

Ein Preis von 130 fl. im Herbſte für den Eimer Landwein war in Würtemberg noch nie erhört worden, und immer mehr wurden Rißling-Schnittlinge zu neuen Weinberg-Anlagen oder zur Ausbeſſerung älterer Weinberge geſucht.

Der Oekonom Göriz, welcher im Jahr 1828 eine intereſſante Schrift über den kleinen Rißling herausgab, hat damals ſchon 61 Mg. Weinberge aufgezählt, welche bereits mit Rißlingen in Würtemberg bepflanzt waren.

Die Centralſtelle hat zur Beförderung des Rißlingbaues ungefähr 200,000 Schnittlinge unentgeldlich ausgetheilt, welche ſie größtentheils aus der Gegend von Mainz verſchrieben und zum Theil in ihrem eigenen Weinberg erzeugt hat, und ſie hofft deßwegen, daß die verbreitete Anregung, welche ſie für dieſen Bau gegeben hat, dem Vaterlande noch großen Nutzen gewähren werde.

Noch hat ſie in Beziehung auf ihren gepachteten Rißling-Weinberg anzuführen, daß, nachdem bei der Uebernahme deſſelben nur 2½ V. mit Rißling angelegt waren, die ganze übrige Fläche neu gereutet und mit

Rißling ausgelegt, auch die Mauren hergeſtellt werden mußten, und der Weinberg in den zwei erſten Jahren keinen Ertrag gewährte, derſelbe auch im Jahr 1826 noch nicht tragbar war, dennoch aber folgenden Rein-Ertrag abgeworfen hat:

Die Aufſichts-, Bau-, Herbſt- und Kelter-Koſten betrugen vom 26. October 1820 bis 31. Januar 1827: 1246 fl. 10 kr.

Die Einnahme aus Wein, Treſter und Rebholz

1359 fl. 40 kr.

mithin

113 fl. 30 kr.

mehr, als die Ausgaben.

Die Centralſtelle, welche durch einen achtjährigen Pacht dieſes Weinbergs ihre Erfahrungen bereichert, und ein ſehr einwirkendes, empfehlendes Beiſpiel für den Rißlingbau gegeben hat, ließ nach Erreichung dieſes Zwecks den Weinberg im Jahr 1827 an die Finanzkammer zurückfallen, indem ſie nun auch ein ſolches Beiſpiel mit einem ausgezeichnet vorzüglichen, rothen Wein geben wollte. Sie machte deßwegen die erforderlichen Einleitungen, und es wurde in Mühlhauſen am Neckar, wo früher ein ſehr guter rother Wein erzeugt wurde, 1 M. 2½ V. für dieſen Zweck auf Koſten der Finanzkammer im Febr. 1829 um 325 fl. gegen Verzinſung des Capitals erkauft. Dieſer wurde mit lauter Klevner-Schnittlingen ausgelegt, und es iſt nun zu erwarten, welchen Erfolg dieſe neue Pflanzung haben werde. Die Stelle verſpricht ſich ein gleich gutes Reſultat, wie von den Rißlingen, und wirkt vielleicht

dadurch mit, daß künftighin die rothen und weißen Traubenſorten vor dem Keltern abgeſchieden, und nicht mehr unter einander gemiſcht werden.

Um die Klevner-Trauben ächt zu erhalten, hat ſie ſchon im Jahr 1824 Schnittlinge aus der Urquelle von Chiavenna verſchrieben und ſie einſtweilen in den Garten verpflanzt, um ſie mit unſern Klevnern vergleichen zu können. Sie haben i. J. 1829 zum erſtenmale getragen, und weil ſie in dem ſchlechten Jahrgang nicht reif wurden, konnte dieſe Vergleichung nicht regelmäßig angeſtellt werden. Doch hat ſich bereits ergeben, daß man dreierlei verſchiedene, ſchwarze Sorten von Chiavenna erhalten habe, und daß folglich der urſprünglich ächte, edle Klevner auch in Chiavenna nicht mehr ſicher zu erhalten iſt.

Die Centralſtelle hat noch auf einem andern Wege zur Verbreitung beſſerer Grundſätze im Weinbau und in der Weinbehandlung zu wirken geſucht, indem ſie im November 1824 mit höchſter Bewilligung einen Preis von 40 Dukaten auf die beſte Beantwortung der Frage ausſetzte:

„Welches wäre das durch Erfahrung bewährte, beſte Verfahren, den Würtembergiſchen Weinbau überhaupt zu verbeſſern, insbeſondere aber den Moſt im Herbſt am beſten zu bereiten, und im Keller am zweckmäßigſten zu behandeln und zu veredlen."

Sie glaubte durch die Beantwortungen dieſer Frage, welche ſich auf vaterländiſche Beobachtungen und Erfahrungen gründen ſollten, ein wichtiges Material zu einer Volksſchrift über dieſen Gegenſtand erhalten zu können;

allein von 25 Abhandlungen, welche um dieſen Preis concurrirt haben, ſind 6 von der Art befunden worden, daß ſie kaum des Durchleſens werth waren, die übrigen enthielten theils allgemein hingeworfene, unerwieſene Sätze, theils aber auch manche practiſche, jedoch ſchon bekannte Erfahrungen, theils manches aus bekannten Schriften herausgeſchrieben, ſo daß man keine des Preiſes würdig erkennen konnte.

Uebrigens hat dieſe Preis-Aufgabe dennoch vielſeitige Anregung gegeben, um über das bisherige, fehlerhafte Verfahren beim Weinbau und bei der Wein-Behandlung nachzudenken. Manche Aufſätze hierüber ſind ohne Beziehung auf die Preis-Aufgabe eingekommen, mancherlei Maſchinen zum Beeren und zum Zerquetſchen der Trauben ſtatt des Tretens ſind vorgelegt worden, der Gährungs-Prozeß iſt vielſeitig behandelt worden. Gährungs-Apparate wurden zur Prüfung eingeſchickt, und ſogar Ausländer haben an den dieſſeitigen Bemühungen zur Verbeſſerung der Wein-Behandlung Theil genommen.

Ein von dem Profeſſor Lampadius in Freiberg im Jahr 1826 eingeſchickter, künſtlicher Wein wurde nach dem mitgetheilten Recept dem Original vollkommen entſprechend nachgemacht, und ob er gleich in Weinländern keinen Eingang finden kann, doch in jeder Beziehung als ein für den Nordländer empfehlungswerthes Kunſt-Produkt angeſehen.

Den an die Centralſtelle gebrachten Wunſch, es möchten geſetzmäßig gleichförmige Weinwagen eingeführt werden, konnte ſie bis jetzt nicht unterſtützen, weil die

ihr dießfalls vorgelegten Wagen nicht die Genauigkeit haben, welche eine öffentliche Anempfehlung zuläßig machen könnte.

Ein von dem Apotheker Traub in Herrenberg i. J. 1828 vorgelegtes Hauſenblaſen-Surrogat zum Schönen der Weine verdient noch nähere Unterſuchung.

Im Jahr 1825 hat ſich eine eigene Geſellſchaft für die Wein-Verbeſſerung gebildet, welche auch den früheren Weinberg der Centralſtelle in Untertürkheim zur Fortſezzung der dieſſeitigen Erfahrungen gepachtet hat. Dieſe Geſellſchaft, welche mit der Centralſtelle in freundſchaftlicher Verbindung ſteht, wird nunmehr alle die Aufgaben, welche ſich leztere in Beziehung auf den Weinbau und die Weinbehandlung gemacht hat, befriedigend löſen, und auf die Veredlung der Neckarweine weſentlich einwirken.

Noch iſt anzuführen, daß, da es nach den in Italien und Frankreich angeſtellten Erfahrungen außer Zweifel iſt, daß die Kerne der Weintrauben in nicht unbedeutender Menge ein als Nahrungsmittel und zur Beleuchtung ſehr dienliches Oel enthalten, und es wahrſcheinlich iſt, daß einzelne bis jezt im Kleinen in Würtemberg angeſtellte Verſuche blos aus dem Grund kein günſtiges Reſultat gegeben haben, weil das zur Ausſcheidung dieſes Oels angewendete Verfahren mangelhaft war, die Centralſtelle im Jahr 1829 einen Preis von 50 fl. und eine landwirthſchaftliche Medaille für denjenigen ausgeſezt hat, welcher im Herbſt 1829 bis zum 30. Juni des künftigen Jahrs das meiſte und beſte Oel aus den Kernen der Weintrauben dargeſtellt haben wird. Doch werden nur

ſolche zur Bewerbung um dieſen Preis zugelaſſen, welche wenigſtens 25 Pf. dieſes Oels nach zuverläßigen, obrigkeitlichen Zeugniſſen bereitet haben werden. Der Jahrgang 1829 hat übrigens dieſe Preis-Aufgabe nicht begünſtigt, denn die unreifen Trauben werden nur weniges und wahrſcheinlich kein gutes Oel liefern.

9. Waldwirthſchaft.

Die Waldwirthſchaft ſteht in der unmittelbarſten Verbindung mit der Landwirthſchaft, oder ſie iſt vielmehr ein weſentlicher Theil derſelben.

Fruchtbringend würde es ſeyn, wenn auch die Regierung dieſen Zuſammenhang erkennen würde, und wenn der Beruf der Forſtleute in politiſcher Beziehung nicht ganz abgeriſſen wäre von dem landwirthſchaftlichen. Jetzt ſtehen in der Regel Forſtwirthe und Landwirthe feindlich einander gegen über, weil die einſeitigen Intereſſen jedes Theils nicht in ein Ganzes verſchmolzen, und weil auch Privat-, Gemeinde- und Korporations-Waldungen durch die ſtrengere Beaufſichtigung und die vorgeſchriebene Nuzzung gewiſſermaßen Staatsforſte geworden ſind.

Die Centralſtelle glaubte in dieſer Beziehung zuweilen vermittelnd einwirken zu können, und ſie iſt auch öfters wegen Streue, Waldwaide, Aeckerich-Verhältniſſe und Wald-Ausſtockungen ꝛc. zu dieſer Vermittlung in Anſpruch genommen worden. Sie hat ſich zu dieſem Ende gleich bei ihrer Entſtehung mit der damaligen Section der Kronforſte in nähere Verbindung geſetzt (Oct. und Nov. 1817). Die ganze Section ſollte als zum Vereine gehörig

betrachtet werden, und das ganze Forſt-Perſonal ſollte einen Gegenſtands-Verein bilden, durch den auch Notizen zur vollſtändigen Kenntniß des natürlichen Zuſtandes von Würtemberg eingeliefert werden ſollten.

Beſonders wünſchte die Stelle auch dadurch zu erfahren, wie viel öde liegender und zur Waldkultur nicht tauglicher Boden von jeder Huth etwa zu andern Kultur-Beſtimmungen verwendet werden könnte, indem zum großen Nachtheil des Nahrungsſtandes ſo viele verödete Waldflächen ganz ohne Nutzen und Zweck müßig liegen, während es den Bürgern in vielen Gegenden ſo ſehr an Grund-Eigenthum fehlt.

Es ſind auch wirklich darüber mehrere intereſſante Beiträge von dem Forſt-Perſonal eingekommen, welche im Jahr 1819 der Centralſtelle durch den Forſtrath übergeben worden ſind; durch die mancherlei Veränderungen mit dem Forſt-Perſonal und mit der Forſt-Verfaſſung ſelbſt hat aber dieſer nützliche Verband leider aufgehört. Inzwiſchen hat die Stelle dennoch Theil an dieſem höchſt wichtigen wirthſchaftlichen Zweige zu nehmen geſucht.

Der K. Preußiſche Oberforſtrath und Director einer Forſt-Lehranſtalt in Berlin, v. Pfeil, mit welchem ſie in Verbindung getreten iſt, hat ſie veranlaßt, im 2. Bande des Correſpondenzblatts S. 184 mehrere von ihm mitgetheilte Fragen, welche ſich auf das Verhältniß der Forſt- zur National-Oekonomie eines Staats beziehen, öffentlich bekannt zu machen, worauf aber leider keine Beantwortungen eingekommen ſind.

Ein von dem Königlichen Miniſterium des Innern

verlangtes Gutachten über einen Vorſchlag des Königl. Forſtraths:

„die für die Holzzucht nachtheiligen Waldwaiden und Waldſtreu-Bedürfniſſe durch Verwandlung von ungefähr 80,700 Mg. Gemeinde-Waldungen in den Hack-Waldungen der Forſten Sachſenheim, Leonberg, Schorndorf, Reichenberg und Neuenſtadt, zu beſeitigen,"

hat die Centralſtelle veranlaßt, nicht nur darauf anzutragen, daß wegen der Wichtigkeit der Sache Verſuche in verſchiedenen Gegenden mit Anlegung von dergleichen Hackwaldungen angeſtellt werden möchten, ſondern ſie hat auch zugleich durch eine Note an das Königl. Miniſterium des Innern vom 10. Merz 1820 auf die Schrift des Königl. Sächſiſchen Oberforſtraths v. Cotta:

„über die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau oder die Baumfelder-Wirthſchaft, Dresden 1819"

aufmerkſam gemacht, welche, weil ihr ein wohlthätiges Princip zu Grunde liegt, und weil durch die Ausführung der Idee dieſes verdienten und practiſchen Forſtmanns die Landwirthſchaft mit der Forſtwirthſchaft innig verbunden würde, ihr ganzes Intereſſe erregt hat. Sie hat darüber den damaligen Profeſſor Hundeshagen in Tübingen um Gutachten aufgefordert, welcher, hiedurch veranlaßt, eine Widerlegung des Cotta'ſchen Vorſchlags drucken ließ, und dieſelbe der Centralſtelle dedicirte. Ungeachtet ſie durch dieſe widerlegenden Gründe in ihrer Anſicht, daß die Baumfelder-Wirthſchaft für gewiſſe Gegenden ſehr nützlich ſey, und neben der gewöhnlichen Waldwirthſchaft unter gegebenen Verhältniſſen ſehr vortheilhaft beſtehen könne, nicht irre

gemacht werden konnte; ſo wurde ſie dadurch doch ſchüchtern, dieſen Gegenſtand dringender zu empfehlen, welcher eigentlich doch nur von dem Forſt-Kollegium mit Erfolg in Anregung gebracht werden konnte. Ein kleiner Verſuch, den ſie deßwegen in Hohenheim machen wollte, wurde nicht unterſtützt, und ſo hat man bis jetzt noch keine Erfahrung in Würtemberg über die Ausführbarkeit jenes wichtigen Vorſchlags.

Im Januar 1821 hat die Stelle an S. K. Majeſtät unmittelbar ein Gutachten zu erſtatten gehabt, mit welchen Bäumen diejenigen Chauſſeen, welche wegen der Oertlichkeit nicht mit Fruchtbäumen beſetzt werden können, am zweckmäßigſten zu beſetzen ſeyn dürfen, welches dem K. Miniſterium mitgetheilt worden iſt.

In demſelben Jahr wurde die Stelle ebenfalls von Sr. K. Majeſtät aufgefordert, ſich gutächtlich darüber zu äußern, ob und in welcher Art ſich die Vervielfältigung der Hecken bewirken laſſen dürfte, und welche Geſträuche ſich zu dieſem Zweck am meiſten empfehlen?

Im Jahr 1822 hat die Centralſtelle Se. K. Majeſtät in einem Anbringen gebeten, daß Höchſtdieſelben den K. Forſtrath zu einer verbreiteteren Pflanzung der amerikaniſchen Färber-Eiche (Quercus tinctoria) veranlaſſen möchten, worauf der Antrag genehmigt, und derſelben aufgegeben wurde, deßwegen auch dem Oberſt-Hofmeiſteramt und der K. Hofdomainen-Kammer Mittheilungen über die Anpflanzung dieſer Eiche zu machen, indem es in der höchſten Abſicht liege, auch in den Königlichen Anlagen und Gärten Verſuche mit deren Anpflanzung

machen zu laſſen. Es ſind deßwegen bei dem Botaniker Michaux in Paris 6 — 700 Pflanzen und eine bedeutende Quantität Saamen verſchrieben und in verſchiedene Gegenden vertheilt worden.

Im J. 1821 hat ſie von dem gegenwärtigen Oberförſter Grafen v. Mandelslohe in Freudenſtadt nicht nur eine ſehr gründliche Beſchreibung der Schwarzkiefer (Pinus pinaster), ſondern auch Saamen von dieſer bei uns nicht bekannten und dennoch ſehr nützlichen Holzart erhalten, von welch' letzterem ſie einen Theil dem K. Forſtrath, einen andern Theil der K. Hofdomainen-Kammer zur Anpflanzung übergeben hat.

Mehrere Verkohlungs-Methoden ſind der Centralſtelle zur Prüfung mitgetheilt worden, wegen welcher ſie jedesmal mit dem K. Bergrath in Kommunikation getreten iſt.

Als einzelnen Beweis, deren ſie mehrere anführen könnte, wie ihre Vermittlung bei den Staatsſtellen auch in Wald-Angelegenheiten geſucht wurde, und welche Erfolge ſie zum Theil gehabt habe, führt ſie folgendes Beiſpiel an:

Im J. 1825 wurde ſie von der hieſigen Rothgerber-Meiſterſchaft um Verwendung bei dem K. Finanz-Miniſterium gebeten, daß ſie wegen des für ihr Gewerbe unentbehrlichen Loh Materials durch zweckmäßige und durchgreifende Anordnungen ſicher geſtellt werden möchte. Nach Verhältniß der Größe der Bevölkerung mögen ſich wohl in keinem Staate ſo viele Rothgerber befinden, als in Würtemberg, und dieſes Gewerb gehört auch in Beziehung auf den vaterländiſchen Activhandel zu den vorzüglichſten. Die Klage über den unverhältnißmäßigen Mangel

an Loh-Material wurde ſchon in früheren Zeiten geführt, und ſie muß bei der entſchiedenen Ausdehnung des Gewerbs und bei der mit der Bevölkerung wachſenden Eichen-Konſumtion immer ernſthafter erſcheinen, wenn gleich nie mit Grund behauptet werden konnte, daß es bei der großen Ausdehnung unſerer Waldungen an Eichen-, Ober- und Buſchholz wirklich gefehlt habe.

Die Stelle hat das K. Finanz-Miniſterium erſucht, es möchte nicht nur die Verordnung vom J. 1810 (Reg.-Bl. Nr. 12), wornach die Eichen nicht ohne Noth außer der Saftzeit gefällt werden ſollen, ſtrenger als bisher beobachtet, ſondern es möchten auch, wie ſchon von derſelben im J. 1818 in Anregung gebracht worden, eigene Schäl-Waldungen angelegt werden, indem man einem Theil der Buſchholz-Beſtände dieſe Beſtimmung geben, und einen verhältnißmäßigen Theil der Nieder-Waldungen, welche durch die letzten Aeckerichjahre mit eichenem Aufſchlag ſo reichlich verſehen worden ſeyen, für die Zukunft zu Schäl-Waldungen anziehen könnte.

Das K. Finanz-Miniſterium hat ſich hiedurch veranlaßt gefunden, eine allgemeine wohlthätige Verfügung an die Finanzkammern und an den Forſtrath zu erlaſſen, und die Gerber ſind dadurch befriedigt worden. Eben ſo hat die Centralſtelle eine Bitte der Gerbermeiſter bei dem K. Miniſterium d. J. unterſtützt, es möchten die Gemeinden zur Pflanzung von Weiden und Pappeln auf Allmanden, an Flüſſen und Bächen, zum Behuf der Benützung der Rinde als Gerbmaterial veranlaßt werden, worauf daſſelbe dieſen Gegenſtand den Kreis-Regierungen nachdrücklich empfohlen hat, wodurch auch viele ſolcher Pflanzungen zur Ausführung gekommen ſind.

I.

Preiſe.

Vertheilung der zur Beförderung der vaterländiſchen Induſtrie ausgeſetzt geweſenen Preiſe für das Jahr 1831.

Die zur Beförderung der mechaniſchen, der chemiſchen und landwirthſchaftlichen Gewerbe von Sr. Majeſtät dem König ausgeſetzten Jahrespreiſe haben auch im laufenden Jahre ihren Zweck nicht verfehlt, und zu mehr oder weniger gelungenen Eingaben Veranlaſſung gegeben.

I. Maſchinen zu einem gemeinnützigen landwirthſchaftlichen, hauswirthſchaftlichen oder techniſchen Zweck.

Um den Preis von dreißig Dukaten und einer ſilbernen Medaille für die beſte, von einem Würtemberger erfundene und zur Ausführung gekommene Maſchine oder Vorrichtung zu einem gemeinnützigen, beſonders landwirthſchaftlichen oder techniſchen Gebrauch kamen folgende Bewerbungen ein:

1.) Stadtuhrmacher Valentin Stoß in Ulm mit einer von Federn getriebenen Stockuhr, welche jährlich nur einmal aufgezogen werden darf, dabei Stunden und halbe Stunden ſchlägt, und das Datum mit Einrückung der Schalttage anzeigt.

2.) Stadtpfleger Stritter in Markgröningen mit einer Schneid- und Putzmühle zum Oeffnen der Mohnſaamenköpfe und gleichzeitiger Abſonderung und Reinigung der Mohnſaamen.

3.) Schloſſermeiſter Kammerer in Rottweil mit einer Vorrichtung zum Töden der Mäuſe und Raupen mit Schwefeldampf vermittelſt eines Blaſebalges.

4.) Friederich Kanz in Berg mit einer Maſchine zum Ziehen oder Spalten der Riemen für Peitſchenſchlingen oder des Fiſchbeines.

5.) Tuchmacher-Obermeiſter J. Chr. Hartmann in Heilbronn mit Verfertigung endloſer, wollener Schlauche und Filze zur Bereitung des endloſen Papiers.

6.) Zeugſchmied Schaffer in Ludwigsburg mit einer Sohlenſtiftmaſchine.

7.) Maurer Joſeph Ottenwälder zu Konnenweiler, OA. Crailsheim, mit Anwendung der Kunſtheerde zur Stubenwärmung.

8.) Hofſtuccator Foſetta in Stuttgart mit einem Laufwagen und einer Vorrichtung, Theater-Vorhänge auf eine einfache Weiſe auf- und nieder zu laſſen.

9.) Architekt Mühlbacher in Stuttgart mit einer Erfindung zur Vereinfachung der Baugerüſte.

II. Chemiſche Entdeckungen zur Erleichterung oder Vervollkommnung der landwirthſchaftlichen und techniſchen Gewerbe.

Um den Preis von 30 Dukaten und einer ſilbernen Medaille für die nützlichſte, von einem Würtemberger gemachte, chemiſche Entdeckung, oder neue Anwendung bekannter, chemiſcher Mittel und Grundſätze zu irgend einem gemeinnützigen Zwecke und insbeſondere zur Erleichterung und Vervollkommnung der wirthſchaftlichen oder techniſchen Gewerbe bewarben ſich:

1.) Der Fabrikant J. Schmidt in Ulm, wegen eines von ihm verfertigten Porzellans aus vaterländiſchem Material.

2.) Zieglermeiſter Ernſt Bihl in Waiblingen wegen weſentlicher Verbeſſerung der von ihm bisher verfertigten, thönernen Waſſerleitungsröhren durch die Anwendung der hydrauliſchen Preſſe.

III. Einführung oder Verbreitung neuer Kulturen von weſentlich nützlichem Einfluß auf den Privat- und National-Wohlſtand.

Im vorigen Jahre meldete ſich kein Bewerber zu dem landwirthſchaftlichen Preis von dreißig Dukaten und einer ſilbernen Medaille, da die vorgeſchriebene Bedingung der Einführung und Verbreitung neuer Kulturen der Löſung der Frage bei den beſtehenden Agrikultur-Verhältniſſen große Schwierigkeiten in den Weg ſtellten. Ein günſtigeres Reſultat erfolgte in dieſem Jahre, es meldeten ſich:

1.) Der Gutsbeſitzer Keppler auf dem Zuſenhof, OA. Gmünd, wegen Fabrikation des ſogenannten Backſteinkäſes.

2.) Ein Ungenannter mit Vorſchlägen zur gründlichen Verbeſſerung des landwirthſchaftlichen Gewerb-Zuſtandes in Würtemberg.

3.) Der Inſpektor des Primär-Cataſter-Büreaus Schnitzer in Stuttgart wegen mancherlei Verdienſte um die Landwirthſchaft.

4.) Der Schultheiß Maſt in Schernbach, OA. Freudenſtadt wegen mancherlei Verbeſſerungen in der Landwirthſchaft, welche er auf ſeinem Gute vorgenommen, und wodurch er ein belehrendes Beiſpiel für die dortige Gegend gegeben hat.

Die Centralſtelle des Landwirthſchaftlichen Vereins hat alle dieſe Gegenſtände und Eingaben in Beziehung auf ihre Preiswürdigkeit einer ſorgfältigen Unterſuchung unterworfen, die mechaniſchen und chemiſchen Gegenſtände noch überdieß einer eigenen Commiſſion zur Vorprüfung übergeben, und wegen der landwirthſchaftlichen auch die Anſichten der Direction in Hohenheim eingeholt. Es iſt durchaus nothwendig, mehrere Urtheile von Sachkennern über den Vorzug eines Verdienſtes vor dem andern zu hören, da gerade bei den Preisgegenſtänden, welche bei der Centralſtelle einkommen, nicht ſowohl die zu einer Erfindung erforderlichen, höheren Kenntniſſe und Talente, ſondern einzig die größere Gemeinnützigkeit, oder der Einfluß, welchen der Gegenſtand auf die Beförderung

oder Vervollkommnung der Gewerbe und anderer bürgerlicher Beſchäftigungen haben, den Ausſchlag geben. Von dieſem Geſichtspunkte aus wurden auch in dieſem Jahre wieder die Preiseingaben von der Centralſtelle des landwirthſchaftlichen Vereines beurtheilt, und nach ſorgfältigerer Abwägung aller einzelnen Beziehungen beſchloſſen, bei Sr. Majeſtät, dem Könige, in Antrag zu bringen:

a) Den mechaniſchen Preis mit dreißig Dukaten zwiſchen dem Architekten Mühlbacher von Stuttgart und dem Tuchmacher-Obermeiſter Hartmann in Heilbronn zu theilen, und jedem derſelben 15 Dukaten nebſt einer ſilbernen Medaille zuzuerkennen.

Mühlbacher hat durch ſeine Erfindung die Baugerüſte weſentlich vereinfacht. Eiſerne Ringe, an welchen auf der einen Seite Träger als ſichere Unterlagen der ſogenannten Streichhölzer mit den darauf befindlichen Ripphölzern, und auf der entgegengeſetzten mit Spitzen verſehene Gegenſtreben ſich befinden, werden in die Gerüſt- oder Standbäume eingekeilt, und geben dem Ganzen die erforderliche Haltung. Dieſe Gerüſte erleichtern nicht nur das Auf- und Abgerüſten weſentlich, ſondern haben den weitern Vortheil, daß für dieſelben kein Bauholz zu den Streichhölzern und Bolzen verſchnitten werden darf, und daß dadurch alle ſonſt erforderlichen Klammern und Seile erſpart werden. Dieſe Gerüſte haben ſich nicht nur bei dem neuen, vier Stock hohen Caſernenbau vortheilhaft erprobt, ſondern ſind auch bei mehreren anderen Gebäuden mit Nutzen in Anwendung gebracht worden.

Der Tuchmacher-Obermeiſter Hartmann in Heilbronn befriedigt durch ſeine endloſen, wollenen Schläuche ein Bedürfniß der Fabrikanten von endloſem Papier, welches inzwiſchen von England und Frankreich bezogen werden mußte.

Außer dieſen beiden möchte dem Stadtpfleger Stritter von Markgröningen für ſeine Schneid- und Putzmaſchine zum Oeffnen der Mohnſaamenköpfe, welche bei einer geringen Abänderung des Mechanismus ſehr viele Vortheile verſpricht, die techniſche Medaille zuzutheilen, ſo wie dem Stadt-Uhrmacher Stoß in Ulm, welcher im Jahr 1829 bereits einen Preis für eine von ihm erfundene Thurmuhr, die Viertel und Stunden ſchlägt, und deren Mechanismus doch nur auf drei Rädern beruht, erhalten hat, ein öffentliches Lob wegen ſeiner eigenthümlich conſtruirten, und ſehr ſchön und ſorgfältig gearbeiteten Stockuhr zu ertheilen ſeyn.

b) In Abſicht auf den chemiſchen Preis hat die Centralſtelle des Landwirthſchaftlichen Vereins beide Concurrenten gleicher Auszeichnung werth gehalten.

Der Porzellan-Fabrikant J. Schmidt in Ulm hat nach eingeſchickten Proben ein ſehr reines Porzellan aus vaterländiſchem Material verfertigt, welches alle Aufmerkſamkeit verdient, unerachtet über den Werth deſſelben noch nicht vollſtändig geurtheilt werden kann, da er noch keine größeren Gefäſſe vorlegen konnte, und auch noch keine Erfahrungen von mehreren, fortgeſetzten Bränden für ſich hat. Inzwiſchen verdient auch dieſe erſte Entwicklung um ſo mehr alle Aufmunterung, als die zur Porzellan-

Bereitung erforderliche Erde in nachhaltiger Quantität auf würtembergiſchem Boden vorhanden iſt, und das daraus verfertigte Porzellan alle äußeren Eigenſchaften zeigt, welche es empfehlungswerth zu machen ſcheinen.

Es iſt nun erwieſen, daß der Zieglermeiſter Ernſt Bihl in Waiblingen neuerlich die thönernen Waſſerleitungsröhren durch die Anwendung der hydrauliſchen Preſſe weſentlich verbeſſert hat, ſo daß die auf dieſe Weiſe von ihm bereiteten Röhren viel dauerhafter ſind, und einen ungleich ſtärkeren Druck aushalten, als die früheren. Da beide Gegenſtände von entſchiedenem Nuzzen ſind, wurde eine gleiche Theilung des chemiſchen Preiſes unter die beiden Bewerber beantragt.

c) Unter den Bewerbern um den landwirthſchaftlichen Preis hat ſich vorzüglich der Schultheiß Maſt in Schernbach, Oberamts Freudenſtadt, durch die von demſelben ſeit einer Reihe von Jahren auf ſeinem eigenen Gute vorgenommenen, landwirthſchaftlichen Verbeſſerungen, welche ſich über die meiſten Zweige der Landwirthſchaft, nämlich den eigentlichen Feldbau, der Viehzucht, den Hopfenbau, die Obſtbaum-Kultur, die Fohlenzucht und den Waldbau erſtrecken, ausgezeichnet. Er hat das belehrende Beiſpiel gegeben, daß auch rauhere, in hohen Gegenden des Schwarzwaldes liegende, mit Wald umgebene Güter einer höheren Kultur fähig ſind. Die Centralſtelle erkannte ihn aus dieſen Gründen des landwirthſchaftlichen Preiſes für würdig.

Se. Maj. der König genehmigte den Antrag der Centralſtelle durch Allerhöchſte Entſchließung vom 19. September.

II.

Landwirthſchaftliches Feſt in Cannſtatt.

Auch in dieſem Jahre wurde das landwirthſchaftliche Feſt am 28. September auf dem gewöhnlichen, ſchönen Platze am Neckar, und zwar zum vierzehnten male gefeiert. Die günſtige Witterung hatte eine große Menge von Zuſchauern herbeigezogen. Zu den bisherigen Volks-Beluſtigungen am Nachmittag des Feſtes waren dießmal noch einige neue hinzugekommen, welche auch Nachmittags wieder ſehr viele Menſchen innerhalb des Circus verſammelten, und die allgemeine Fröhlichkeit erhöhten.

Wie ſchon ſeit einigen Jahren wurde auch dießmal ſchon Tags zuvor durch die eigens hiezu bezeichneten Schaugerichte die Unterſuchung und Preisbeſtimmung der Thiere auf dem gewöhnlichen Platze vorgenommen.

Die Reſultate der Unterſuchungen ſind:

A. Pferde.

I. Für Hengſte erhielten die ausgeſetzten Preiſe; den erſten: Graf von Maldeghem zu Niederſtozzingen für einen Dunkelbraunen, abſtammend von Dahman. Da Graf von Maldeghem auf den Preis verzichtet hat, ging er auf Georg Friederich Bächle von

Böhringen, Oberamts Urach, für einen Fuchſen, von Nimrod abſtammend, über. Der zweite Preis wurde zuerkannt dem Johann Georg Weber von Grözingen, Oberamts Nürtingen, für einen Hellbraunen, abſtammend von Alcides. Der dritte Preis wurde auf die Stuten übertragen. Der erſte Nachpreis fiel dem Joh. Anton Schönkin, Ochſenwirth von Munderkingen, Oberamts Ehingen, für einen Grauſchimmel zu, der von Pilgrim abſtammt. Den zweiten Nachpreis erhielt Adam Mader von Mägerköngen, Oberamts Reutlingen, für einen von Caſſius abſtammenden Schwarzſchimmel; den dritten Nachpreis Jacob Holzſchuh von Mehrſtetten, Oberamts Münſingen, für einen Fuchſen, von Nero abſtammend.

II. Preiſe für Stuten. Erſter Preis: Heinrich Haug von Kilchberg, Oberamts Tübingen, für einen Grauſchimmel, von Rheſſus abſtammend. Zweiter Preis: Mathias Schneider, Müller von Ehingen, für einen Weichſelbraunen, von Caſimir abſtammend. Dritter Preis: Paul Lechlaitner, Adlerwirth in Groß-Eislingen, Oberamts Göppingen, für einen Hellbraunen, von dem Zuchthengſte Lucan. Dritter, auf die Stuten übertragener Hengſtpreis: Chriſtoph Schwab, Pächter des Schaafhofes, Oberamts Oehringen, für einen von Haraz abſtammenden Hellbraunen. Erſter Nachpreis: Förſter Gunzert von Weil der Stadt, Oberamts Leonberg, für einen Schimmel von dem Zuchthengſte Phöbus. Zweiter Nachpreis: Joſeph Glökler von Datthauſen, Oberamts Ehingen, für einen

Hellbraunen, von Argus abſtammend. Dritter Nachpreis: Pächter Fauſer von Buttenhauſen, Oberamts Münſingen, für einen Schwarzſchimmel von dem Zuchthengſte Perſer.

Außer dieſen Stuten, deren Beſitzer Preiſe erhielten, wurde eine nicht unbedeutende Anzahl Stuten von ausgezeichneter Beſchaffenheit und daher für die Zucht geeignet, vorgewieſen. Mehrere Preisbewerber mußten deßhalb unberückſichtigt bleiben, weil ſie die Beſchälſcheine nicht vorzeigen konnten. Wer bei künftigen, dießfallſigen landwirthſchaftlichen Feſten um Preiſe zu concurriren gedenkt, hat daher dieſe Scheine in ſeinem eigenen Intereſſe wohl zu verwahren, um ſie als Urſprungs-Zeugniſſe bei dem Vorführen der Pferde benützen zu können.

B. Rindvieh.

I. Für Zuchtſtiere. Erſter Preis: Baron von Teſſin von Hochdorf, Oberamts Vaihingen. Zweiter Preis: Roſenwirth Sautter von Zuffenhauſen, Oberamts Ludwigsburg. Dritter Preis: Stadtmüller Krämer von Cannſtatt. Nachpreis: Leonhard Heß von Obertürkheim, Oberamts Cannſtatt.

II. Für Kalbeln. Erſter Preis: Schwanenwirth Storz von Eßlingen. Zweiter Preis; Jakob Fetzer von Ruith, A.-Oberamt Stuttgart. Dritter Preis: Guſtav Sigle von Nippenburg, Oberamts Ludwigsburg. Erſter Nachpreis: Commercienrath Pfeiffer von Cannſtatt. Zweiter Nachpreis: Stadtrath Mack von Ludwigsburg. Dritter Nachpreis: Röß-

lenswirth Aldinger von Endersbach, Oberamts Waiblingen.

C. Schafe.

I. Für Widder. Erſter Preis: Stadt-Pfleger Stritter von Markgröningen, Oberamts Ludwigsburg. Zweiter Preis: Stadtſchäfer Ulrich Rehm von Göppingen. Dritter Preis: Friedrich Fiſcher von Dettingen, Oberamts Kirchheim. Nachpreis: Chriſtian Volz, Schäfer von Großſachſenheim, Oberamts Vaihingen.

II. Für Mutterſchafe. Erſter Preis: Baron v. Teſſin von Hochdorf, Oberamts Vaihingen. Zweiter Preis: Guſtav Sigle von Nippenburg, Oberamts Ludwigsburg. Dritter Preis: Chriſtian Weiß von Eltingen, Oberamts Leonberg. Nachpreis: Chriſtian Mildenberger von Oßweil, Oberamts Ludwigsburg.

D. Schweine.

I. Für Eber. Erſter Preis: Gemeinde-Pfleger Jakob Lökle von Thamm, Oberamts Ludwigsburg. Zweiter Preis: Alt Gottlob Friedrich Gauß von Gerlingen, Oberamts Leonberg. Dritter Preis: Johannes Traunecker, Gemeinderath von Aldingen, Oberamts Ludwigsburg. Nachpreis: Johannes Zimmermann von Feuerbach, Amts-Oberamt Stuttgart.

II. Für Mutterſchweine. Erſter Preis: Michael Friedrich von Winnenden, Oberamts Waiblin-

gen. Zweiter Preis: Ig. Jakob Pfander von Waiblingen. Dritter Preis: Johannes Ackermann von Obertürkheim, Oberamts Cannſtatt. Nachpreis: Gottlieb Friedrich Waldmann von Cannſtatt.

Eine ſchon früher gemachte Bemerkung beſtätigt ſich auch dieſesmal wieder als wahr, daß die Concurrenz bei dem Preis für die Schweinzucht aus dem Grunde immer nur auf die Umgegend Cannſtatts beſchränkt bleibt, weil der weitere Transport dieſer Thiere mit vielen Schwierigkeiten verbunden iſt.

Die Thiere, welche den Preis erhalten hatten, wurden vorgeführt; nach ihnen Originalthiere verſchiedener Raçen, beſonders ausgezeichnetes Holländer Rindvieh aus den Privatgeſtüten Sr. Majeſtät des Königs. Auf die Preisvertheilung folgte das gewöhnliche Wettrennen. Den erſten Preis erhielt Johann Georg Feldmaier von Wolfſchlugen, Oberamts Nürtingen, deſſen Pferd die 3000 Fuß lange Rennbahn in 3 Minuten, 39 Sekunden dreimal durchrennt hat. Den zweiten Preis: Chriſtian Adam Hartmann von Scharnhauſen, mit 3 Minuten, 40 Sekunden. Den dritten Preis: Georg Wittlinger von Eichen, mit 3 Minuten, 41 Sekunden.

Die bei dem Volksfeſte aufgeſtellten Kunſt- und Natur-Produkte waren folgende:

1.) Verbeſſertes und durch mehrfache Anwendung erprobtes Baugerüſt des Architecten Mühlbacher in Stuttgart.

2.) Mittelſt der hydrauliſchen Preſſe gefertigte Waſſerleitungs-Röhren des Fabrikanten Ernſt Bihl in Waiblingen. (Vergl. Nro. I. S. 301 und 303.)

3.) Waſſerleitungs-Röhren, gefertigt nach Art des Koblenzer Geſchirrs, Abrauch-Schalen und Retorten, von Hafnermeiſter Marx Schweizer in Möhringen, Amts-Oberamt Stuttgart.

4.) Aus nachhaltig vorgefundenem vaterländiſchem Material gefertigtes Porzellan von Fabrikant J. Schmidt in Ulm. (Vergl. Nro. I. S. 302.)

5.) Stearine- oder Fettwachs-Lichter, welche den Wachslichtern ähnlich ſind, und den Preis der gewöhnlichen Unſchlitt-Lichter kaum überſteigen. Sie wurden bisher aus dem Auslande bezogen; von C. F. Naſt zu Hochberg, Oberamts Waiblingen. (Vergl. Correſpondenzblatt, Auguſtheft d. J., S. 90.)

6.) Proben von ausgezeichnet ſchöner Soda- und Mandel-Seife, ebenfalls aus der Fabrik des C. F. Naſt zu Hochberg.

7.) Vitriolöl, Salzgeiſt und Scheidewaſſer, ſo wie Muſter von ſogenannter Venetianer Oel-Seife und von roher oder Seifenſieder-Soda, von den Fabrikanten Münzing und Compagnie in Heilbronn. (Siehe Auguſtheft d. J., S. 83.)

8.) Waſſerdichte Zeuge, Proben von ſelbſtgepflanzten Färbeſtoffen, als: Viſetholz, Rhus cotinus, Rhus elegans und thyphinum und damit gefärbter Waaren von Färbermeiſter Gerock in Heilbronn. (Siehe Correſpondenzblatt, Januar 1830, S. 19.)

9.) Seide von Seidenraupen, welche lediglich mit den Blättern der Schwarzwurzel gefüttert wurden, von Extra-Probator Pfeiffer in Stuttgart.

10.) Coccons von Maurermeiſter Jakob Ladner zu Bietigheim, welcher ſich ſchon mehrere Jahre mit der Seidezucht beſchäftigt.

11.) Hopfen und im Freien gezogene Melonen von dem reſignirten Schultheiß Maſt in Schernbach, Oberamts Freudenſtadt. (Siehe Nro. I. des Heftes. Seite 303.)

12.) Flachshechel mit 515 Zähnen, eine ſehr ſchöne Arbeit von Georg Jakob Schöttle zu Ebhauſen, Oberamts Nagold; der Preis einer ſolchen Hechel iſt zu 36 fl. angegeben.

13.) Inſtrumente zum Schärfen großer Meſſer und Werkzeuge, als: Tabacksmeſſer, Wurzel-Schneidemeſſer, Senſen und Strohmeſſer und dgl. von Gebrüder Dittmar, Meſſerfabrikanten in Heilbronn.

14.) Schön gefertigtes Modell einer engliſchen Dreſchmaſchine von Eduard Hartmann aus Heidenheim.

15.) Mohnſamenköpfe-Schneid- und Putzmühle von Stadtpfleger Stritter in Markgröningen, welchem für dieſe bei dem immer mehr zunehmenden Bau des Mohnes zum Bedürfniß werdende Maſchine die techniſche Medaille zu Theil wurde. (Siehe Nro. I. S. 302.)

Das landwirthſchaftliche Inſtitut zu Hohenheim ſtellte in einer beſondern Bude aus die Modelle 1) eines Brabanter Pflugs, 2) eines Flandriſchen Pflugs, 3) eines Pflugſchlittens, 4) eines großen Häufelpflugs, 5) eines

kleinen Häufelpflugs mit doppelten Ohren, 6) eines Kultivators oder Feldpflugs, 7) der Brabanter Egge, 8) einer Ackerſchleife, 9) der gewöhnlichen Walze, 10) der Stachelwalze, 11) der Furchenwalze, 12) der zweirechigen Reps-Säemaſchine, 13) des Bohnendrillers, 14) der Dreſchmaſchine, 15) der Kartoffel-Waſchmaſchine, 16) der Aſſumſtadter Kartoffel-Schneidmaſchine, 17) der Hohenheimer Kartoffel-Schneidmaſchine, 18) der Häkſel-Schneidmaſchine, 19) der Pyramide zum Trocknen des Futters, 20) des Aſſumſtadter Ochſenkarrens, 21) des Schweizer Schubkarrens, 22) eines Futtergeſchirrs für Schafe, 23) eines Schafſchurtiſches, 24) eines Schafſchautiſches, 25) einer Viehwaage, 26) eines Sprungſtalls, 27) eines Schäferkarrens, 28) eines Geſchirr-Magazins, 29) einer Dunglege, 30) der Güllenpumpen nach Aſſumſtadter und Hohenheimer Art, 31) eines Thon- und Lehmbrenn-Ofens, 32) eines Untertrain zu Waſſer-Abzügen, 33) eines Seidehaſpels.

III.

Allgemeine Ueberſicht der Beſchäftigungen der Centralſtelle des Landwirthſchaftlichen Vereins in den Jahren 1817 bis 1830.

Fortſetzung des Novemberheftes.

Landwirthſchaft.

B. Beförderung und Vervollkommnung einzelner Zweige der Landwirthſchaft.

Im vorhergehenden Hefte wurde über die Dünger-Verſuche geſprochen, welche die Centralſtelle des Landwirthſchaftlichen Vereines anſtellte, es wurde Nachricht über ihre Unterſuchungen und Prüfungen landwirthſchaftlicher Geräthe und Ackerwerkzeuge gegeben, und Bericht über die Förderung des Pflanzenbaues, wie einzelner Culturen von ihrer Seite erſtattet. Der nächſte Gegenſtand, dem die Centralſtelle ihre Aufmerkſamkeit widmete, iſt:

d. Die Thierzucht.

1. Rindviehzucht.

Die landwirthſchaftlichen Partikularfeſte ſowohl, als das Hauptfeſt in Cannſtatt haben die Beförderung der Viehzucht zu ihrem weſentlichſten Zweck. Was durch dieſe Feſte auch bereits für die Veredlung derſelben im

Digitized by Google

Einzelnen gewirkt worden ſeyn mag; ſo bedarf doch namentlich die Rindviehzucht im Allgemeinen noch manche Nachhülfe, um ihr auch nur einige Auszeichnung zu geben.

Der König, welcher die edleren, ausländiſchen Rindviehſtämme auf ſeinen Maiereien nachzieht, hat dabei zugleich den wohlwollenden Zweck, die Rindviehzucht des Landes dadurch zu vervollkommnen. Zu dem Ende werden die Farrenkälber der verſchiedenen Stämme, in ſo ferne ſie nach ihrer Raçe und ihrer körperlichen Beſchaffenheit verbreitet zu werden verdienen, an Gemeinden und Pächter in der Regel unentgeldlich, beſonders in hofkammerlichen Orten, ausgetheilt.

Dieſe wohlthätige Verbreitung beſſerer Viehſtämme findet ſchon ſeit dem Jahre 1822 Statt, und es kann wohl keine andere Maasregel kräftiger auf die Veredlung unſeres Viehſtandes einwirken, als dieſe, beſonders nachdem die Abgabe und Vertheilung der Kälber nunmehr nach ganz gediegenen Grundſätzen erfolgt, welche im 15. Bande des Correſpondenzblattes S. 36 auseinander geſetzt ſind.

Das entferntere Wirken der Centralſtelle auf die Rindviehzucht konnte nur darin beſtehen, daß ſie alle Gelegenheiten ergriff, um darauf aufmerkſam zu machen, wie viel in dieſer Beziehung auf die Wahl der Farren und auf deren Behandlung ankomme, und wie nachtheilig es ſey, das Vieh allzujung zum Sprunge zuzulaſſen.

Sie hat ſchon im Jahr 1818 den Vorſchlag zur Errichtung einer eigenen Anſtalt für die Erziehung von Springochſen gemacht, welcher aber nicht zur Ausführung

gebracht wurde. Sie hat die Gebrechen bei der Farren-Haltung vielſeitig gerügt, und dagegen laut geeifert, daß dieſelben noch zuweilen an den wenigſt nehmenden verpachtet werden. Die Farren ſollten ſtatt von einzelnen Farrenhaltern von den Gemeinden angeſchafft, und von einer beſonders dazu ernannten Schau-Kommiſſion zuvor in Abſicht auf Alter, Raçe, Geſundheit, äußere, vollkommene Form, Farbe ꝛc. für paſſend erklärt worden ſeyn. Die Haltung ſollte man überall den vorzüglichern Güter-Beſitzern gegen eine ganz zureichende Entſchädigung überlaſſen ꝛc.

Eben ſo hat die Stelle bei allen Gelegenheiten auf die ſchädlichen Folgen des ſogenannten Stellviehs aufmerkſam gemacht, wodurch die armen Landleute den wucherlichen Kunſtgriffen, beſonders der Juden, blos geſtellt werden.

Dieſes Stellvieh ruinirt nicht nur die Viehhalter, ſondern es ſteht der Veredlung der Viehzucht ſelbſt im Wege.

Die Centralleitung des Wohlthätigkeits-Vereins iſt in dieſer Beziehung den Wünſchen der Stelle ſehr zuvorgekommen, indem dieſelbe den Viehhaltern, unter Garantie der Gemeinden, Geld-Vorſchüſſe leiſtete, um ſich von dem Juden-Verband loszukaufen, und ſich beſſere Viehraçen anſchaffen zu können. Auch haben nach dem Correſpondenzblatt 3. Band S. 255 Se. K. Majeſtät zu befehlen geruht, daß alle zweckdienliche Einleitungen getroffen werden ſollen, um die Landleute durch Errichtung örtlicher Hülfs- und Leihkaſſen in den Stand zu ſetzen, durch den

Ankauf eigenen Viehs ſich den vollen Genuß des aus der Viehhaltung hervorgehenden Gewinns zu verſchaffen.

Die Stallfütterung hat die Centralſtelle auf alle Weiſe zu befördern geſucht. Es iſt nicht ohne ihre Mitwirkung geſchehen, daß ſie mehrere Gemeinden auf dem Schwarzwald eingeführt haben, nachdem die Centralſtelle ſich zuvor wegen des Streubedarfs aus den Forſten für dieſelben verwendet hatte.

Se. K. Majeſtät haben im October 1827 dem K. Miniſterium des Innern den Auftrag ertheilt, unter Communikation mit der Centralſtelle gründliche Notizen über die inländiſche Rindviehzucht, deren Stand im Allgemeinen und ihre etwaige Verſchiedenheit in einzelnen Kreiſen oder Gegenden des Landes, über die im Lande vorhandenen Raçen von Rindvieh, deren Fütterung, Behandlung ꝛc., ſodann über den Handel mit Rindvieh, deſſen muthmaßlichen Ertrag ꝛc. entwerfen zu laſſen, und Sr. Majeſtät vorzulegen.

Wenn die von der Stelle dießfalls entworfene Fragen, welche an die Kreis-Regierungen und Oberämter zur Beantwortung abgeſchickt wurden, wahr und gründlich beantwortet und unter geordneten Geſichts-Punkten zuſammengeſtellt werden; ſo wird dieſe Ueberſicht in den Stand ſetzen, die angemeſſenſten Verfügungen zur Veredlung derſelben nach den verſchiedenen Lokal-Verhältniſſen treffen zu können, was inzwiſchen nach den fragmentariſchen Kenntniſſen, die man ſich davon zu erwerben Gelegenheit hatte, nicht der Fall ſeyn konnte. Die Centralſtelle hat die Vieh-Verſicherungs-Ge-

ſellſchaften als Lokal-Anſtalten mit Ueberzeugung empfohlen, ſie aber nie als Staats-Anſtalten empfehlen zu können geglaubt.

2. Pferdezucht.

Bei den jährlichen Volksfeſten kann man einigermaßen die Fortſchritte verfolgen, welche durch die beſtehenden Staats-Anſtalten in der Pferdezucht gemacht werden. Wenn ſie nicht auffallender erſcheinen; ſo ſind hieran hauptſächlich die beſonderen Verhältniſſe in Würtemberg Schuld, welche der Pferdezucht gerade nicht förderlich ſind. Sie iſt größtentheils in den Händen des unbemittelten Landmanns, welcher zu wenig Rückſicht auf beſſere Mutterpferde nehmen kann, die Fohlen werden weniger geſchont, als es erforderlich wäre, zu frühe zu unangemeſſener Arbeit benützt, unzweckmäßig genährt ꝛc., und ſo beruht die Verbeſſerung und Veredlung der Pferdezucht faſt einzig auf den, von dem Staate unterhaltenen Hengſten ꝛc., ſo daß daher, außer den Königlichen Geſtüten, auf die Veredlung nur fragmentariſch eingewirkt werden kann.

Es iſt ſehr zu bedauern, daß ſich die größeren und gebildeteren Landwirthe in Würtemberg noch zu wenig mit der Pferdezucht abgeben; aber ſie hängen meiſtens der allgemein verbreiteten Meinung an, daß in Deutſchland die Erziehung edler Pferde zu koſtbar ſey, um die Pferdezucht zu einem Erwerbs-Gegenſtand erheben zu können. Wo aber einmal ſchlechte Pferde erzogen werden, könnten wohl auch bei beſtehenden günſtigen, äußeren Verhältniſſen vorzügliche produzirt werden, zumal da,

wo der Privat-Pferdehalter durch die Sorge des Staats der Anſchaffung koſtbarer Hengſte überhoben iſt.

In dieſer Rückſicht war der Centralſtelle ein Aufſatz des Kammerraths Zimmermann in Neu-Brandenburg, eines vorzüglichen Pferdekenners, erwünſcht, welcher behauptet, daß die edle Pferdezucht in Deutſchland eben ſo gut und beſſer rentire, als die edle Schafzucht. Im 2. Band des Correſpondenzblatts S. 83 wurde dieſer Aufſatz bekannt gemacht.

Der edlern Privat-Pferdezucht ſtand bisher hauptſächlich auch der Umſtand im Wege, daß die Privat-Pferdehalter genöthigt waren, ihre Fohlen im Stalle aufzuziehen, und keine Gelegenheit hatten, ihre vollkommenere Entwicklung auf geſunden Waiden unter einer ſorgfältigeren Aufſicht zu befördern.

Die Land-Geſtüts-Organiſations-Commiſſion hatte über dieſen Gegenſtand ausführliche Vorſchläge vorgelegt, welche aber nicht zur Ausführung kamen. Späterhin brachte der Fabrikant Rapp in Mühlacker denſelben bei der Centralſtelle in Anregung, welche ihn bei dem K. Miniſterium des Innern auf alle Weiſe unterſtützte.

Dem Verein für die Veredlung der Pferdezucht in Münſingen hatte man zuerſt die Ausführung einer Fohlenwaide-Anſtalt im Haardt bei Münſingen, im Spätjahr 1821 zu danken.

Später wurden ſolche Anſtalten in Ulm, von dem Amtsverband zu Rottenburg ꝛc. errichtet, und im Jahr 1823 kündigte die K. Landgeſtüts-Commiſſion an, daß auf dem Hengſt-Fohlenhof zu St. Johann künftighin eine

Anzahl ſolcher Fohlen von Privat-Eigenthümern vom 1. Mai bis 15. October gegen einen Koſtenerſatz von 20 fl. für ein Fohlen aufgenommen, und dieſelben durchaus wie die dem Landgeſtüt angehörigen behandelt werden ſollen. Allein dieſe Fohlengärten, ſo ſehr ſie früher als ein abſolutes Bedürfniß gefühlt worden ſind, haben dennoch keinen gedeihlichen Fortgang gefunden.

Die K. Anordnung vom Jahr 1822, daß die Remonte für die Reiterei und Artillerie im Lande erkauft werden ſoll, wornach die Aufkäufe durch eine kriegsräthliche Commiſſion und nicht mehr durch Zwiſchenhändler zum Nachtheil des Landmanns beſorgt wurden, hat ungleich mehr zur Pferdezucht aufgemuntert, als die landwirthſchaftlichen Feſte und Preiſe.

Die Eigenthümer wurden baar und hinreichend bezahlt, dabei von Kennern auf die Gebrechen und Mängel ihrer Pferde aufmerkſam gemacht, und über die Vermeidung derſelben belehrt.

Auf eine wichtige Erfahrung, welche zuerſt von Kurheſſen im Jahr 1824 verbreitet wurde, wornach die Fütterung der Oelkuchen von den Bücheln auf die Pferde als tödtliches Gift wirkt, hatte die Centralſtelle im 7. Bande des Correſpondenzblatts S. 355 aufmerkſam gemacht. Der Profeſſor an der hieſigen Veterinairſchule Hering wiederholte und erweiterte dieſe Erfahrung durch ſehr wichtige Verſuche, welche in dem 8. Bande des Correſpondenzblatts S. 279 bekannt gemacht wurden.

3. Schafzucht.

Die Centralſtelle hatte im Mai 1818 Veranlaſſung genommen, das K. Miniſterium des Innern auf mehrere weſentliche Gebrechen der vaterländiſchen Schafzucht und Schäferei-Geſetzgebung aufmerkſam zu machen, und den Wunſch zu äußern, es möchte eine genaue Reviſion aller frühern, öfters nur temporär bedingten Schäferei-Geſetze angeordnet werden, um dieſen höchſt wichtigen Zweig des National-Erwerbs auf alle Weiſe zu befördern und zu vervollkommnen.

Dieſelbe Bitte iſt im Jahr 1819 aus Veranlaſſung verſchiedener Wünſche der vaterländiſchen Schafhalter, welche dem Miniſterium des Innern zur Berückſichtigung empfohlen wurden, in Erinnerung gebracht worden.

Als die Regierung nun wirklich an einer verbeſſerten Geſetzgebung in Schäferei-Sachen arbeiten ließ, hat die Centralſtelle ihre Vorſchläge in dieſer Beziehung im 3. Bande des Correſpondenzblatts S. 181 abdrucken laſſen, und die Schafzüchter und Sachverſtändigen aufgefordert, dieſe Vorſchläge der genaueſten Prüfung zu unterwerfen, und freimüthig ihre Stimme darüber abzugeben. Es ſind aber darüber keine weſentlichen Bemerkungen eingekommen. Inzwiſchen hat die Centralſtelle ihre Anſichten über verſchiedene Punkte dieſer Geſetzgebung gegen das Königliche Miniſterium des Innern ausgeſprochen.

Das Geſetz iſt im April 1828 bekannt gemacht und dankbar aufgenommen worden, da es vielen frühern Gebrechen begegnet, und einer verbeſſerten, landwirthſchaftlichen Geſetzgebung den Weg gebahnt hat.

Durch die Artikel 18 und 19 deſſelben iſt die Zunft-Verfaſſung der Schäfer, welche bisher noch in den alten Landen beſtanden hat, aufgehoben worden, und es mußte aus dieſem Anlaß die Frage entſtehen, ob nicht zur Sicherſtellung der Schafhalter bei der Wahl der Schäfer noch ein Prüfungs-Inſtitut für dieſelben errichtet werden ſollte, das von den einzelnen Schäfern, um ſich bei den Schafhaltern das erforderliche Vertrauen zu verſchaffen, oder von den Schafhaltern, um die bei ihnen ſich meldenden Schäfer näher kennen zu lernen, benutzt werden könnte.

Die Centralſtelle wurde nicht nur zu Beantwortung dieſer Frage, ſondern noch weiter darüber um Gutachten aufgefordert, wie dieſes Prüfungs-Inſtitut auf eine zweckmäßige Weiſe einzurichten wäre.

Die landſtändiſche Commiſſion war in ihrem Gutachten über den Entwurf des Schäferei-Geſetzes der Meinung, daß ſolche freiwillige Prüfungen dem Zweck offenbar mehr, als die gezwungenen bei der bisherigen Zunft entſprechen würden, und glaubte, daß die Lehrer an der hieſigen Veterinär-Anſtalt wohl am zweckmäßigſten hiezu benützt werden könnten.

Bei der Berathung in der Kammer der Abgeordneten wurde bemerkt, daß vielleicht der Schafzüchter-Verein das geeignete Mittel dazu darbieten möchte.

Die Centralſtelle hat zu der freiwilligen Prüfungs-Anſtalt das Inſtitut in Hohenheim vorgeſchlagen, wo ein ausgezeichneter Schaf- und Wolle-Kenner die Schäferei leitet, und Vorleſungen über die Schafzucht hält. Dieſem

ſteht zugleich ein geſchickter Thierarzt zur Seite, ſo daß durch dieſe beiden die Prüfung am beſten vorgenommen werden könnte. Sie war aber der Meinung, daß, um den Unterricht der Schäfer zu erleichtern, und die Forderungen einer Prüfungsſtelle an dieſelben gehörig begründen zu können, zuvor ein populärer Unterricht für die Würtemberger Schäfer verfaßt, und dieſer als Grundlage bei der Prüfung benützt werden ſollte.

Die Entwerfung eines ſolchen Unterrichts iſt dem Inſtitut zu Hohenheim aufgetragen worden, aber bis jetzt nicht eingekommen.

Schon ehe das Inſtitut in Hohenheim errichtet war, hielt das K. Finanz-Miniſterium es für das Angemeſſenſte, die vaterländiſche Muſter-Schäferei der Centralſtelle unterzuordnen, um ſie ſpäter mit der landwirthſchaftlichen Verſuchs-Anſtalt in Verbindung ſetzen zu können; allein dieſe Schäferei warf damals nicht nur keinen Gewinn ab, ſondern erforderte vielmehr einen jährlichen Zuſchuß von 2500 bis 3000 fl., und überdieß fehlte es noch an einer angemeſſenen Lokalität zum Ueberwintern deſſelben.

So wie aber das Inſtitut in Hohenheim einmal eingerichtet war, wurde es ſchon für den Unterricht nothwendig, eine Schäferei damit zu verbinden. Man wollte anfänglich für dieſen Unterricht nur einen kleinen, auserleſenen Stamm von 60 Stück aus der Muſter-Schäferei auswählen, um dann zugleich einen Verſuch mit der Sommer-Stallfütterung unternehmen zu können; allein dieſe Abtrennung von der Muſter-Schäferei fand Anſtände, und ſo verzögerte ſich die Sache bis zu dem

Zeitpunkt, wo die ganze Domäne Hohenheim an das landwirthſchaftliche Inſtitut übergehen ſollte. Inzwiſchen hatten auch die Stände den Wunſch einer Vereinigung der Muſter-Schäferei mit dem Inſtitut ausgeſprochen, und Se. Kön. Majeſtät genehmigten die Abtretung der ganzen Staats-Muſter-Schäferei an das Inſtitut mit der Beſtimmung, daß die Alpwaide von Juſtingen noch fernerhin für dieſe Schäferei beſtimmt bleiben ſoll. Sie wurde im Jahr 1822 wirklich an das Inſtitut übergeben.

Dieſe Schäferei befand ſich in einem höchſt zerrütteten Zuſtande, und das Inſtitut übernahm von derſelben von 968 Stücken nur 700, nebſt 318 Stück Lämmer.

Allein für eine Muſterheerde konnte dieſe verbaſtardirte Heerde, bei der, — aller Veredlungs-Maasregeln ungeachtet — immer Rückſchläge erfolgen konnten, nicht mehr taugen, und es war unumgänglich nothwendig, einen Stamm von reiner und unvermiſchter Abkunft anzuſchaffen, um einestheils Böcke zur Veredlung des alten Stammes zu erhalten, anderntheils, um den Grund zu einer Originalheerde zu legen.

Se. K. Majeſtät ſind dieſem Bedürfniſſe entgegen gekommen, indem Höchſtdieſelben im Jahr 1822 befohlen haben, 50 Mutterſchafe und 5 Stöhre in den K. ſächſiſchen Stammſchäfereien aufzukaufen, und im Jahr 1825 genehmigten, in Sachſen einen zweiten Aufkauf zu machen, welcher in 33 Schafen und 2 Böcken aus den zwei älteſten und reinſten ſächſiſchen Heerden beſtand.

Was durch dieſe Grundlagen inzwiſchen geleiſtet worden, und wie ſehr ſich die urſprügliche Stamm-Schäferei

unter der Leitung des Hofraths Volz vervollkommnet habe, iſt allgemein bekannt, und auch durch die Wollenpreiſe, welche das Inſtitut inzwiſchen erlöst hat, entſchieden.

Die Centralſtelle glaubt, daß ſich von der Schäferei des Königs und des Inſtituts eine neue, höchſt wichtige Periode in der Entwicklungs-Geſchichte der Schafzucht in Würtemberg gebildet, und daß ſchon in dieſer einzelnen Beziehung das Hohenheimer Inſtitut ſich ein weſentliches, bleibendes Verdienſt erworben habe.

Durch daſſelbe erhielten die Grundſätze der höheren Schafzucht in Würtemberg erſt eine allgemeine Verbreitung, und noch hat ſich kein anderer, landwirthſchaftlicher Zweig einer ſo ſchnellen und belohnenden Entwicklung zu erfreuen gehabt.

Würtemberg hatte vor dem Jahr 1819 keine Wollmärkte. Es mußte als ein weſentliches Gebrechen auffallen, daß bei der beträchtlichen Wollen-Erzeugniß in Würtemberg kein öffentlicher Markt für dieſen Artikel beſtand, und daß daher die Wollen-Verkäufer bei dem Verkauf ihrer Waaren dem Zufall und den Kunſtgriffen einzelner Händler Preis gegeben waren, während es zugleich für die Einkäufer unbequem war, die Waaren in dem ganzen Königreich in vereinzelten Parthien aufſuchen zu müſſen. Nur durch einen öffentlichen Markt und einen Zuſammenfluß von Käufern und Verkäufern beſtimmen ſich die richtigen Preiſe, und beide werden dadurch gegen Miß-Verhältniſſe in Kauf und Verkauf geſichert.

Die Centralſtelle hat daher ſchon im December 1817 Veranlaſſung genommen, dieſen Gegenſtand bei dem K.

Miniſterium des Innern anhängig zu machen. Sie war in Abſicht auf die Orte, welche für einen ſolchen Wollmarkt die tauglichſten wären, der Meinung, daß, wenn auch Kirchheim wegen der Alp-Schäfereien einen Vorzug hätte; ſo ſey es doch weniger für den Handel gelegen. Stuttgart, in welchem damals die hauptſächlichſten Wollhändler ſich befanden, habe dieſen Verkehr weniger nöthig, und die Reſidenz begünſtige gerade dieſe Art von Märkte nicht. Heilbronn an der Gränze des Königreichs liege für die meiſten Wollhändler zu entfernt, und erleichtere daher die Concurrenz weniger. Cannſtatt dagegen ſchien in jeder Hinſicht ſehr geeignet, weil es den vorzüglichſten Waideplätzen näher ſey, die übrigen Vorzüge in Abſicht auf den Handel ganz mit Heilbronn theile, und alle Vortheile, welche die Reſidenz in Abſicht auf die Geldgeſchäfte gewähre, ohne Störung benützen könne. Die hierauf von dem K. Miniſterium des Innern unter dem 15. Mai 1818 erhaltene Antwort lautete dahin:

> „daß Se. K. Majeſtät zu verfügen geruht haben, daß den, um eine Conceſſion zu Errichtung von Wollmärkten ſich bewerbenden Städten ſolche ertheilt, jedoch keine Stadt vor der andern hierunter begünſtigt werden ſoll, auch ſolchen Städten überlaſſen ſey, entweder in Abſicht auf die Zeit der Abhaltung des Markts ſich unter einander zu vergleichen, oder ſich dieſelbe, wenn ſie nicht einig werden könnten, nach eigenem Gefallen zu wählen.“

Die Schafzüchter aus den meiſten Gegenden Würtembergs haben ſich hierauf vereinigt, über 1000 Centner

feine Wolle in Kirchheim zum Verkauf auszulegen, und ſo iſt der erſte Wollmarkt in dieſer Stadt im Juni 1819 abgehalten worden.

Der Wollmarkt in Heilbronn hat ſich dieſem in eben dem Monat und Jahr angereiht, ſo daß ein Einkäufer beide Märkte beſuchen konnte.

Die größte Ermunterung zur Veredlung der vaterländiſchen Schafzucht, ſo wie der Pferdezucht, hat der König immer ſelbſt gegeben. Der Errichtung einer eigenen Schäferei auf der Achalm lag hauptſächlich dieſer Geſichtspunkt zu Grunde.

Sie wurde im Jahr 1822 durch 40 Stück Mutterſchafe und 10 Widder, und im Jahr 1823 durch 10 weitere Mütter und 2 Widder von den Eliten der bekannten, ſich durch ausnehmende Wollen-Feinheit auszeichnenden Heerde aus Naz errichtet.

Se. K. Majeſtät ließen im Jahr 1823 eine Anzahl Widder aus der Heerde Sr. K. Hoheit des Erzherzogs Johann in der Abſicht kommen, um damit ſolchen Schafhaltern, welche ſich die Veredlung ihrer Heerden beſonders angelegen ſeyn laſſen, ein Geſchenk zu machen. Sie beſtimmte, 9 Widder aus der Erzherzoglichen und 4 aus der Nazer Heerde für dieſen Zweck. Die Centralſtelle ſollte diejenigen Schafzüchter, welche ſich notoriſch durch Eifer und Erfolg in der Veredlung ihrer Heerde ausgezeichnet haben, verzeichnen, und Sr. K. Majeſtät vorlegen. Da deren Zahl größer war, als die zum Geſchenk beſtimmten 13 Widder; ſo befahlen Se. Majeſtät, daß das Loos nicht nur für diejenigen, welche zu betheilen ſeyn würden,

ſondern auch für jedes einzelne Thier entſcheiden ſolle, jedoch mit der völligen Freiheit, jeden Austauſch unter ſich zu treffen, den etwa beſondere Rückſichten und die eigenthümliche Beſchaffenheit der Heerden wünſchenswerth machen ſollten. Dieſe Verloſung wurde am 21. Juni in dem Sitzungszimmer der Centralſtelle vorgenommen, und von den ſämmtlichen Schafhaltern der ehrfurchtsvollſte Dank für dieſe die Veredlung der Schafzucht bezweckende Vertheilung von ausgezeichneten Stöhren ausgeſprochen.

Als der Staatsrath von Thaer den teutſchen Schafzüchtern und Wollhändlern für das Frühjahr 1823 eine Zuſammenkunft in Leipzig vorgeſchlagen hatte, um über die verſchiedenen Woll-Qualitäten, über Brauchbarkeit und Werth derſelben zu verſchiedenen Fabrikaten ihre Anſichten und Erfahrungen gegenſeitig auszutauſchen, die bei der Schafzucht und dem Wollhandel vorkommenden, techniſchen Ausdrücke zu berichtigen, und die Begriffe, welche damit verbunden werden ſollen, feſtzuſtellen; ſo ſchien es der Stelle von hohem Intereſſe beſonders für die landwirthſchaftliche Anſtalt in Hohenheim zu ſeyn, daß auch im Namen der Centralſtelle ein Abgeordneter abgeſendet würde.

Se. K. Majeſtät genehmigten ſogleich die dießfalls gemachten Anträge, übernahmen die erforderlichen Reiſekoſten auf Höchſtihre Oberhofkaſſe, und es wurde der damalige Kaſſier Volz als Verwalter der Hohenheimer Schäferei zu dieſer Miſſion beſtimmt, und ihm eine dießfallſige Inſtruction von der Centralſtelle ertheilt.

Wenn auch die Reſultate jener Zuſammenkunft den

Digitized by Google

Erwartungen des Publikums nicht entſprochen haben; ſo wurden durch dieſelbe doch manche Begriffe berichtigt, die Erfahrungen der Theilnehmer durch gegenſeitigen Austauſch bereichert, nützliche Verbindungen angeknüpft, und ſo war dieſe Sendung auch dem Hofrath Volz von weſentlichem Nutzen, welcher darüber eine belehrende Relation erſtattet hat, die im 4. Bande des Correſpondenzblatts S. 305. zu leſen iſt.

Da man ſich bisher in Würtemberg ſehr ſchlechter Scheeren zum Abſcheeren der Wolle bediente, und die engliſchen Scheeren weſentliche Vorzüge vor den landesüblichen zeigten, indem durch die Art ihrer Conſtruktion die Thiere weniger geſchnitten werden, und die Wolle viel genauer und gleichförmiger abgeſchoren werden kann; ſo hat die Stelle veranſtaltet, daß ähnliche Scheeren auch im Lande gefertigt werden. Die Zeugſchmiede Müller von Eßlingen und Fuchs von Reutlingen legten Muſter vor, welche den ihnen mitgetheilten engliſchen in der Conſtruktion, der Güte des Stoffs und der Form nichts nachgeben, und um billige Preiſe verkauft wurden. Auf die öffentliche Empfehlung der Centralſtelle ſind dieſe Scheeren nunmehr ziemlich allgemein verbreitet, und erhalten mehr Beifall, als die neuerlich aus Sachſen erhaltene, gegen die Spitze gekrümmte Scheeren.

Auch Inſtrumente zum leichten Zeichnen der Schafe hat die Centralſtelle zu verbreiten geſucht, wohin namentlich die von dem Großhändler v. Speck in Leipzig eingeführte Vorrichtung gehört.

Ungeachtet die Stelle die ſogenannten Wollmeßer

oder Eirometer zur Beurtheilung des Feinheitsgrades der Wolle für allzu umſtändlich und dennoch trüglich erkennt; ſo hat ſie ſich dennoch auch mit dieſen Inſtrumenten beſchäftigt, um ihr Urtheil über ihre Mängel oder Vorzüge auf eigene Anſchauung und Erfahrung gründen zu können. Unter allen, bis jezt bekannten, koſtbaren Inſtrumenten dieſer Art hat ihr die Idee, welche dem Wollmeſſer des hieſigen Mechanikus Pilgramm zu Grunde gelegt iſt, am beſten gefallen, und ſie hat ſich auch Mühe gegeben, zur Vervollkommnung dieſes Inſtruments beizutragen. Dieſer Wollmeſſer iſt unter allen der einfachſte und wohlſeilſte; allein alle bis jezt bekannten Inſtrumente dieſer Art ſind noch ſehr unvollkommen, und der Wollkenner beurtheilt die Wolle mit ſeinem geübten Auge viel ſicherer, als ſie mit Anwendung dieſer Inſtrumente beurtheilt werden kann.

Der Profeſſor Rieke in Hohenheim hat die bekannteren Wollmeßer einer genauen Unterſuchung unterworfen, und die Reſultate derſelben im 13. Bande des Correſpondenzblatts S. 181 bekannt gemacht.

4. Schweinezucht.

Es fällt als ſehr nachtheilig in die Augen, daß in Würtemberg für mehr als 330,000 fl. Schweine vom Auslande eingeführt werden, und es muß ſich die Frage aufwerfen, warum dieſer Bedarf nicht im Lande ſelbſt erzeugt werden könne. Die Centralſtelle wurde ſchon mehrmals zum Gutachten über dieſen Gegenſtand aufgefordert, und insbeſondere haben die Regierungen des

Schwarzwald- und Donaukreiſes ſich näher um denſelben zu bekümmern getrachtet.

Die Stelle war der Meinung, daß der Grund, warum die Schweinezucht in Würtemberg das eigene Bedürfniß nicht zu befriedigen im Stande ſey, viel tiefer liege, als man gewöhnlich anzunehmen pflege; der Hauptgrund ſcheint ihr in der immer mehr überhand nehmenden Zerſtücklung der Güter, in dem allmähligen Verſchwinden der bäuerlichen Verhältniſſe und in der Verarmung der Grundbeſitzer zu liegen. Ein Mutterſchwein erfordert während der Zeit des Tragens und des Säugens eine ſolche Nahrung, wie ſie ſich nicht durch den Abfall in den Haushaltungen der Kleinbauern, der Weingärtner und der Täglöhner befriedigen läßt, und die Pflege der Jungen nimmt eine Aufmerkſamkeit und Mühe in Anſpruch, mit welcher ſich die mit dem Feldbau und dem Taglohn beſchäftigten Familien, welche kein Geſinde zu halten im Stande ſind, nicht abgeben können. Die Schweinezucht muß ſich daher immer mehr auf wenige größere Wirthſchaften, auf Müller, Bierbrauer ꝛc. ꝛc. beſchränken.

Baiern, aus welchem die meiſten Schweine nach Würtemberg eingeführt werden, hat noch ungleich größſere, bäuerliche Wirthſchaften und eigentliche Land-Oekonomien, als in Würtemberg der Fall iſt, und überdieß ſeine ausgedehnten Brauereien. Baiern iſt auch weniger angebaut, als Würtemberg, und hat daher mehrere Waiden für die Schweine, welche bei uns vortheilhafter für die Schafe benützt werden. Kurz, die Baiern können die Schweine wohlfeiler aufziehen, als wir, und nur in

dem Falle, wenn wir ſie von dieſen nicht mehr wohlfeiler kaufen können, als wir ſie ſelbſt zu erziehen im Stande ſind, wird die Schweinezucht ſich wieder bei uns nach Verhältniß des Bedürfniſſes vermehren. So lange wir mehr Vortheil dabei haben, einen Theil der für die Conſumtion nothwendigen Schweine vom Auslande zu kaufen, und das Futter, welches wir auf Zuchtſchweine verwenden müßten, für andere nützliche Vieh-Gattungen zu beſtimmen, kann auch die Einfuhr fremder Schweine keinen Nachtheil haben.

Mehrmals hat die Stelle an ſie gebrachte Vorſchläge zu widerlegen geſucht, welche ſich dafür ausſprachen, daß, um die Einfuhr zu hintertreiben, eine ſtarke Impoſtirung auf fremde Schweine erforderlich ſey. Dieſe Impoſtirung müßte immer auf die Unterthanen zurückfallen, welche die fremden Schweine, wegen Mangels an inländiſchen, nicht entbehren können!

Prämien würden die Realiſirung des beabſichtigten Zweckes ebenfalls nicht bewirken, weil dadurch die Grund-Urſachen der beſchränkten Schweinezucht im Lande nicht gehoben werden können, weßwegen von denſelben nur eine vorübergehende und nur täuſchende Wirkung zu erwarten wäre.

5. Bienenzucht.

Die Bienenzucht hat in neueren Zeiten in Würtemberg keinen Fortgang nehmen wollen, ungeachtet es an Anregungen für dieſelbe nicht gefehlt hat, und nicht nur die vaterländiſchen Bienen-Schriftſteller Sprenger, Wurſter, Hampel ꝛc. mit gutem Beiſpiel vorange-

gangen ſind, ſondern ſich auch ausgedehntere Geſellſchaften für dieſelbe gebildet hatten.

Es geht alle Jahre eine beträchtliche Summe für Honig und Wachs in das Ausland, welche erſpart werden könnte, wenn die Bienenzucht im Lande mehr Eingang fände.

Man hat den gegenwärtigen, ſchlechten Zuſtand dieſes Erwerbszweigs noch als eine Folge der früheren Kriege und mehrerer ungünſtiger Witterungsjahre erklären wollen; allein dieſe Erklärung bleibt ungenügend, indem, wenn die Bienen ſachkundig behandelt werden, und die Lokalitäten denſelben entſprechend ſind, dergleichen vorübergehende Schäden ſich bald wieder ausheilen.

Die Centralſtelle hat ſich deßwegen im Jahr 1822 veranlaßt gefunden, die Aufmerkſamkeit Sr. Majeſtät des Königs auf dieſen Gegenſtand zu lenken, indem ſie auf einen Preis zur Ermunterung deſſelben von 20 und 10 Dukaten für diejenigen Würtemberger antrug, welche ſich bis Ende des Jahres 1825 am meiſten in Förderung der Bienenzucht ausgezeichnet, und namentlich die größte Quantität Honig und Wachs in dieſem Jahr von eigenen Bienen gewonnen haben würden. Dieſe Preis-Concurrenten ſollten ſich Anfangs December 1825 mit ihren Eingaben an die Centralſtelle wenden, und durch obrigkeitliche Zeugniſſe beſtätigen laſſen:

Wie viele Stöcke ſie überwintert und glücklich durchgebracht;

Wie viele von denſelben geſchwärmt oder Ableger gegeben haben, und

Wie groß die Ausbeute von Wachs und Honig geweſen ſey?

wobei genauere Nachweiſungen,

wohin der Verkauf von Wachs und Honig zu gehen pflege, und um welche Preiſe,

beizufügen ſeyen.

Zugleich hat die Stelle zu einem beſondern Verein für die Bienenzucht aufgefordert.

Letztere Aufforderung hat ihre Wirkung nicht verfehlt, indem ſich ſchon im Merz 1823 eine Geſellſchaft in Malmsheim vereinigt hat, um auf gemeinſchaftliche Rechnung Bienen zu halten. Sie hoffte um ſo mehr einen glücklichen Erfolg ihrer Unternehmung, als ſie Gelegenheit hatte, die Beſorgung ihrer Bienen einem Manne zu übertragen, welcher ihr als vorzüglicher Bienen-Verſtändiger theils durch practiſche Beweiſe, theils durch ein Schriftchen über die Bienenzucht bekannt war. Nicht nur einzelne Mitglieder der Centralſtelle, ſondern die Stelle ſelbſt trat dieſer Geſellſchaft bei, und gedachte auf dieſe Weiſe zum Gedeihen der Anſtalt thätig mitwirken zu können.

Allein auch dieſe Geſellſchaft hat das Schickſal aller bisherigen, ähnlichen Geſellſchaften gehabt, und wenn ſie auch gegenwärtig noch nicht wirklich aufgelöst iſt; ſo iſt ihr Untergang doch bereits entſchieden, wenn ſich keine neue daran anknüpfen ſollte. *) Die Preiſe auf die be-

*) Die Auflöſung dieſer Geſellſchaft iſt ſeit der Abfaſſung des Rechenſchafts-Berichtes wirklich erfolgt. Nach der letzten Rechnung der Geſellſchaft vom 1. Januar 1829 bis 1. Aug.

kannt gemachte Aufgabe wurden im Jahr 1826 wirklich vertheilt. Unter 11 Bewerbern erhielt den erſten Preis mit 20 Dukaten ein Bürger von Büttelbronn, welcher im Jahr 1824. 204 eigenthümliche Bienenſtöcke in den Winter brachte, von welchen er im Jahr 1825. 14 Ctr. Honig gewonnen hatte; der zweite Preis wurde einem Bürger zu Rechentshofen zu Theil, welcher 58 eigenthümliche Bienen überwinterte, von denen er im Jahr 1825 12 Ctr. 59 Pf. Honig erhielt.

Dieſe Bienenpreiſe wurden für das Jahr 1828 unter denſelben Bedingungen erneuert und im Aug. 1829 vertheilt.

Es wurde beſchloſſen, die eine Hälfte dieſer Preiſe mit 15 Dukaten noch einmal für die Bienenzucht, die andere Hälfte aber für die Seidenzucht auszuſetzen.

Weil es den meiſten Bienenhaltern an den erforderlichen Kenntniſſen in der Bienenzucht zu fehlen, und überhaupt in dieſem Mangel an Kenntniſſen eine weſentliche Urſache der vernachläßigten Bienenzucht im Lande zu liegen ſcheint; ſo hat die Stelle eine Anzahl Exemplare des Auszugs aus: „Unhochs Anleitung zur wahren Kenntniß und zweckmäßigſten Behandlung der Bienen. München 1828“, an Bienenhalter verſchenkt.

6. Seidenzucht.

Die Seidenzucht iſt ſchon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts unter der Regierung des Herzogs Carl in

1831 überſteigen die Paſſiva das Aktiv-Vermögen des Vereines um ſo viel, daß ſeine Auflöſung als nothwendig erachtet werden mußte. Anmerkung der Redaction.

Würtemberg nicht ohne Erfolg betrieben worden, und man hat ſchon damals die in Würtemberg erzeugte Seide der italieniſchen wenigſtens gleich geſtellt.

Man kann keinen Kulturzweig kräftiger und wirkſamer unterſtützen, als dieſer von dem Herzog Carl unterſtützt wurde, und dennoch hat ſich die Kultur des Seidenbaums ſowohl, als das Gewerbe der Seidenzucht bald wieder ganz verloren, ungeachtet der durch das Mandat vom 16. November 1756 ausgeſetzte Preis von 40 fl. für denjenigen, welcher in Einem Jahr die meiſte Seide ziehen würde, fortbeſtand, auch bis vor kurzer Zeit an die einzige Perſon ausbezahlt wurde, welche eine kleine Quantität Würmer von den wenigen Maulbeerbäumen unterhielt, die aus jener Zeit noch übrig geblieben ſind.

Nachdem in der letzten Periode die Seidenzucht in Deutſchland neue Anregung erhielt, und dieſem wirthſchaftlichen Zweige beſonders in Preußen und Baiern bedeutende Opfer gebracht wurden, wurde die Centralſtelle mehrfältig um Gutachten darüber aufgefordert, und ihr ſogar Vorwürfe darüber gemacht, daß ſie ſo wenig zur Ermunterung deſſelben beitrage, da doch der landwirthſchaftliche Verein in Baiern ſich ſo angelegentlich für dieſen Gegenſtand bemühe.

Als im Jahr 1827 der Kaufmann Zais in Cannſtatt die Bitte einlegte, ihm zum Behuf der Seidenzucht 60 Morgen von dem Maiereigut Hohenheim unter gewiſſen Bedingungen pachtweiſe auf 25 Jahre nebſt einem Theile des Schloſſes abzutreten, mußte die Stelle dieſem Anſinnen aus dem Grunde entgegen ſeyn, weil Zais das beſte Feld von Hohenheim für dieſen Zweck verlangt

hatte, durch deſſen Abtretung der Zuſammenhang der beſten Felder unterbrochen worden wäre, und zugleich ſeine vorgelegten Bedingungen zu manchen Störungen in den Verhältniſſen des Inſtituts Anlaß gegeben hätten.

Sie hatte ſchon früher gegen das K. Miniſterium des Innern und bei dieſem Anlaſſe wiederholt den Wunſch geäußert, daß der Seidebau als Privat-Gewerb von einzelnen Unternehmern auch in Würtemberg betrieben werden möchte. Aber ihn beſonders zu unterſtützen, oder ihn zum Volks-Gewerb erheben zu wollen, wie es in der Abſicht einzelner Regierungen zu liegen ſcheint, und auch früher in den Abſichten des verewigten Herzogs Carl gelegen war, dazu konnte ſie keine Motive auffinden. Vielmehr ſchien ihr eine Ermunterung des älteſten Volks-Gewerbs, der Flachs- und Hanf-Production und Bereitung, viel angemeſſener zu ſeyn, und ſicherere Reſultate zu gewähren.

Der Landmann wird ſich in Würtemberg nicht mit der Maulbeerbaum-Pflanzung abgeben, weil er nicht unrichtig behauptet, wo ein Maulbeerbaum wachſe, könne auch ein Obſtbaum gedeihen. Von erſterem muß er erſt erwarten, welchen Ertrag er ihm gewähren wird, von letzterem hat er aber bereits anlockende Erfahrungen.

Auch wirken die Frühlingsfröſte in Würtemberg oft ſehr nachtheilig auf das junge Laub der Maulbeerbäume, und unterbrechen durch deren Folgen häufig die Seidenzucht.

Ueberdieß kann in den gewöhnlich engen und niederen Wohnungen der Landleute keine Seidenzucht Statt finden,

wogegen die hohen und geräumigen Wohnräume der Italiener dieſes Gewerbe ſehr begünſtigen.

Die Seidenzucht wird daher nach den Anſichten der Centralſtelle in Würtemberg immer nur unter gewiſſen Umſtänden belohnend rentiren, wenn nämlich eine begünſtigende Lokalität gegeben iſt, und wenn die darauf zu verwendende Arbeit, indem ſie durch alte Leute und zum Theil durch Kinder verſehen werden kann, nicht hoch in Anſchlag gebracht werden darf, und kein Unglück dazwiſchen kommt.

7. Blutigel-Zucht.

Der bedeutende Blutigel-Handel zwiſchen Ungarn und Frankreich brachte den Wundarzt Mehrer in Lienzingen, Oberamts Maulbronn, im Jahr 1827 auf die Idee, dieſen Handel auch zu ſeinem Vortheil zu benutzen. Er reiste deßwegen nach Ungarn, um ſich in genaue Kenntniß von der Zucht der Blutigel und ihrer Behandlung zu ſetzen, und brachte gegen 15 Centner von dieſen Thieren mit, womit er, nach Abzug von einem Drittel, welches durch den Transport zu Grunde gieng, einen von der Gemeinde Lienzingen gepachteten See beſetzte. Die Vermehrung dieſer Thiere hatte alle Erwartung übertroffen, und Mehrer iſt nun im Stande, das Bedürfniß aus ſeiner Zucht zu befriedigen.

Zwar hatte man in Würtemberg die Zucht dieſer Thiere ſchon früher im Kleinen verſucht; allein Mehrer iſt der Erſte und bis jetzt auch der Einzige, welcher ſie in ſo großem Umfange betrieben hat, weßwegen ihm auch

die Centralſtelle im Jahr 1828 den landwirthſchaftlichen Preis von 20 Dukaten und einer ſilbernen Medaille zuerkannte.

Sein Beiſpiel hat bereits mehrere veranlaßt, ſich mit dieſem Erwerbszweig abzugeben, und ſie erhielt deßwegen im Februar 1829 von Weingarten eine Anfrage wegen der Zucht und Behandlung dieſer Thiere, indem auch dort eine kleine Geſellſchaft einen von dem Cameralamte gepachteten Weiher für dieſen Zweck beſtimmt hat.

IV.

Dolomit.

In der hieſigen Gegend findet ſich ſchichtenweiſe im Gryphitenkalk in Menge der bekannte Dolomit, aus kohlenſaurer Bittererde, kohlenſaurem Kalk-Quarz-Thon und meiſt etwas Eiſenoxyd beſtehend. Dieſes Gemenge iſt ſo innig, daß, ohne das Mineral vorher zu glühen, Säuren keine Wirkung darauf äußern. Nach den von einem Steinſchleifer angeſtellten Verſuchen nimmt daſſelbe bei'm Schleifen eine eben ſo ſchöne Politur, als der bunte Marmor und Serpentin an. In Folge dieſer Eigenſchaften würde man es alſo zu mehreren pharmaceutiſchen Gefäſſen und namentlich zu ſolchen, die beim Recepticren gebraucht werden, verarbeiten können, die wir bisher nur zu hohen Preiſen aus dem Auslande beziehen; allein es wollte mir bisher nicht glücken, ſo große Exemplare, wenigſtens 4 Zoll dick, als zum Bearbeiten erforderlich ſind, aufzufinden, obgleich ich oft aufmerkſam darauf war.

Da ſich aber der Dolomit in einigen Gegenden Würtembergs findet, ſo erſuche ich Sachverſtändige, dieſem Gegenſtand ihre Aufmerkſamkeit zu widmen.

Exemplare für mineralogiſche Cabinette werde ich Jedem auf Verlangen mit Vergnügen zuſenden.

Merklingen, Oberamts Leonberg,
den 10. Oct. 1831.

Apotheker Delkeskamp.

V. Meteorologiſche Chronik vom Jahr 1831.

Von Profeſſor Plieninger.

(Fortſetzung des Juniheftes.)

Nachtrag.

Im September 1830 ſoll zu Canton in China ein furchtbares Erdbeben ſtattgefunden haben; eine dort ſeltene Erſcheinung. Am 24. Juni 1830 ſoll in der Provinz Houan in China ein Erdbeben ſtattgefunden haben, wodurch 12 große Städte zerſtört worden und eine große Menge Menſchen umgekommen ſeyen.

In der Nacht vom 4. bis 5. Mai 1831 wiederholte ſich in Lucca die Erſcheinnng vom vorigen Jahr, nämlich das Fallen eines röthlich gelben Staubes in Geſtalt eines feinen Regens. (Die Gelehrten hielten dieſen Staub für das Salz, das nach Johann Brochi bei gewiſſen Winden oder wenn Nebel herrſchen, ſich im römiſchen Gebiete auf dem Laub der Bäume abſetze.)

Nach Berichten aus Kiächta fand am 9. Mai 1831 von 9 Uhr Abends bis Mitternacht ein ſchrecklicher Orkan mit dichtem Schnee an der chineſiſchen Gränze ſtatt, (nachdem ſchon in der Nacht vom 30. April auf den 1. Mai das ruſſiſche Grenzort Tſuruchaituzeff durch einen Orkan verwüſtet worden war). Der Schnee, welcher an den 2 folgenden Tagen faſt ununterbrochen gefallen war, hatte alle Communicationen gehemmt, und ungeheure Verluſte an Vieh verurſacht.

Am 25. Mai 4 Uhr Mittags Gewitter zu Bonn mit Blitzſchlag auf ein Haus; mehrere Thiere wurden getödtet. (S. Schweigger n. Journal 1831. H. 3, S. 189.)

Am 27. Mai Ueberſchwemmung der Marne in Folge eines Wolkenbruchs in einer Ausdehnung von 12 franzöſiſchen Meilen.

Den 3. Juni Ueberſchwemmung im Stadt-Gebiete von Kolmar.

Am 23. Juni wurde der Oberamts-Bezirk Leutkirch von einem Hagelwetter ſchwer betroffen.

Die Frühlingsfröſte 1831 haben in Schottland, namentlich in der Umgegend von Dumfries beträchtlich geſchadet. Um die Mitte Mais war die Temperatur ſo kalt, wie im December, der Boden jeden Morgen mit Reif, die Hügel mit Schnee bedeckt.

— Juli 1831.

Nach Berichten aus Italien ſind dort die Maulbeerbäume im Frühling größtentheils erfroren. Dagegen hoffte man in Sicilien, in Piemont und andern Ländern Italiens, ſo wie in Tunis, nach den vielen bisherigen Regen auf eine ergiebige Erndte. — Nach Berichten aus Syrien vom Juli hatten verheerende Ueberſchwemmungen des Tigris ſtattgehabt.

Am 28. Juni und den folgenden Tagen Erdſtöße in Sciacca, die ſtärkſten am 30. Juni und 2. Juli, und dieſe auch in Palermo; namentlich der ſtärkſte am 2. Juli von SW. — NO., aus der Richtung eines um dieſe Zeit bei Sicilien neu entſtandenen Vulcans her. (In früheren Zeiten waren die Erdbeben in Sciacca ſehr ungewöhnlich geweſen; blos 1816 bemerkte man ein dreitägiges Zittern der Erde mit unterirdiſchem Donner, ohne weitere Beſchädigung; im Jahr 1818, wo viele Gegenden Siciliens, namentlich Catanea und die Oſtküſte von heftigen Erdbeben heimgeſucht wurden, bemerkte man in Sciacca Nichts.)

Den 8. Juli Gewitter mit unſchädlichen Blitzſchlägen in Warſchau, deßgleichen in andern Gegenden Polens; im Dorfe Popowo ſoll der Blitz einen ruſſiſchen Pulverwagen entzündet haben.

Aus Kehl wird vom 14. Juli berichtet: Seit dem 1. Juli begann ein Austreten der Flüſſe Kinzig, Schutter und Unditz, wodurch eine noch beſtehende Ueberſchwemmung von mehreren Stunden Länge entſtand. — In der Nacht vom 14. – 15. Juli heftiger Sturm zu Friedrichshafen, der bedeutenden Schaden anrichtete, einen Menſchen in den See ſchleuderte, und den Poſtwagen umwarf.

Den 14. Juli 11 — 12 Uhr Nachts wurden 13 Gemeinden im Oberamts-Bezirk Riedlingen, nämlich Riedlingen, Dangendorf, Bechingen, Zell, Zwiefaltendorf, Altheim, Andelfingen, Heiligkreuzthal, Wilflingen, Grieningen, Unlingen, Möhringen und Reutlingendorf von beträchtlichem Hagelſchaden betroffen. Im Oberamts-Bezirk Ehingen wurden 34 Markungen noch ſtärker getroffen, nämlich Ehingen, Munderkingen, Rottenacker, Heufelden, Blienshofen, Gammerswang, Masgenſtadt, Berkach, Dettingen, Stetten, Niederhofen, Schwörzkirch, Pfraunſtetten, Dinthofen, Herbertshofen, Altheim, Oberdiſchingen, Erbach, Baach, Donaurieden, Unter-Marchthal, Hauſen ob Allmendingen, Ober-Marchthal, Güttelhofen, Luppenhofen, Datthauſen, Kirchen, Deppenhauſen, Erſingen, Rißdiſſen, Lauterach, Thalheim, Allgershofen, Oepfingen. Der Schaden wird auf 450,000 fl. berech-

net; deßgleichen Gewitterſchäden in den angränzenden Oberamts-Bezirken Saulgau u. ſ. w. Auch der Amtsbezirk Ober-Marchthal wurde mit mehreren Markungen hart betroffen, ſo wie die Sigmaringenſchen Oberämter Gamerdingen, Sigmaringen und Wald. — Aus Chalons sur saone wird vom 14. Juli berichtet: Die Reben haben von Anfang an wenig Trauben gezeigt; die ſchlechte Frühlingswitterung und ſchneller Wechſel von Wärme mit kalten Regentagen im Juni haben eine Menge Trauben zerſtört, und der Reſt ſey ſehr ungleich vertheilt; die am meiſten begünſtigten Orte haben Hoffnung auf ein Viertel einer gewöhnlichen Erndte. Am ſchlechteſten beſchaffen ſind die Weinberge in den Orten, wo ſonſt die feineren Weine wachſen. Auch die Heuerndte wurde in dieſen Gegenden durch Regengüſſe und Ueberſchwemmungen ſtark beeinträchtigt. — Am 14. Juli Gewitterſturm mit großen Verwüſtungen in mehreren Gegenden der Schweiz; Hagelſchlag in den Weinbergen des Cantons Vaud; die Hauptwolken durchzogen die ganze Schweiz in der Richtung gegen NO. — Aus Rom vom 14. Juli: Seit einigen Tagen ſey die Hitze unglaublich geſtiegen, der Sirocco wehe beſtändig, die Luft ſey lähmend und drückend.

Den 15. Juli Mittags 5 Uhr in Breslau und der Umgegend ein heftiges Ungewitter mit Hagel von ungewöhnlicher Größe (½ Loth ſchwer), welcher ſo dicht fiel, daß große Verwüſtungen an Scheiben, Bäumen, Gartengewächſen und Getreide angerichtet wurden. — Am 15. Juli tödtliche Blitzſchläge in mehreren Gegenden Baierns auf Menſchen, in Binswangen, München, Gſchwand u. a. O. — Mitte Juli ſtarke und anhaltende Regengüſſe in Polen. — Aus Stockholm vom 15. Juli: Seit 8 Tagen habe man dort eine Hitze von + 25 bis + 28° R.

Den 16. Juli furchtbarer Sturm auf dem Cap mit ſchrecklichen Verwüſtungen und vielen Schiffbrüchen.

Den 17. Juli Sturm auf der Oſtſee bei Danzig.

Von der erſten Hälfte Julis wird aus Palermo die Bildung eines neuen Vulkans in der See, nahe der Südküſte der Inſel bei Sciacca gemeldet; die erſten Berichte kamen um den 11. Juli. Eine Menge todter Fiſche und Bimsſteine umgaben de Stelle in der Entfernung von 3 Miglien vom Lande, wo das Meer ſehr heiß getroffen wurde. Dieſer neue Vulkan befindet ſich 25 Miglien von Menſi, iſt 30 Miglien von Sciacca und 33 von der Inſel Pantelaria entfernt, unter 37°2′ N. B. 10°16′ O. L. von Paris, ein abgeſtumpfter Kegel, der am 20. Juli 60 Fuß über der Meeresfläche hatte, mit 2 Inſeln zur Seite, welche, gleich dem Krater, aus verſchiedenen Mündungen Rauch, Flamme, Steine und Harz auswarfen; im Meere hörte man Getöſe und häufiges Krachen. Die erſte Beobachtung von dem neuen Vulkane machte ein Schiffer vom 8. Juli.

Aus Neapel wird im Laufe des Juli berichtet: Seit einiger Zeit ſtößt der Veſuv vielen Rauch aus, und zwar auf der ſüdlichen Seite, während dieß ſonſt nur auf der nördlichen der Fall

war; man ſchließt hieraus auf Bildung eines neuen Kraters; die öſtliche Seite ſoll bedeutenden Einſturz erlitten haben.

Den 26. Juli 9 U. Abends zu Paſſau furchtbarer Gewitterſturm mit zündendem Blitzſchlag in der Stadt, verheerenden Wolkenbrüchen und Ueberſchwemmungen in der Umgegend. Am folgenden Tage gaben die Brunnen in der Stadt kein Waſſer, man ſchloß hieraus auf ein ſtattgehabtes Erdbeben. — Am 26. Juli verheerender Wolkenbruch auf dem ſüdlichen Schwarzwald; großer Schaden durch Ueberſchwemmung im Höllen-, Münſter-, Wieſen-, Wehr-, Rhein- und Aachthal. In Waldshut großer Schaden durch die Ueberſchwemmung; in dem Höllenthal wurden Felſen und große Sand- und Geſchiebmaſſen angehäuft; ſtarke Ueberſchwemmung zu Aach im Hegau. Auch in mehreren Gegenden der Schweiz Wolkenbrüche. — Den 26. Juli Gewitter im Canton Genf mit Blitzſchlag auf 6 Menſchen unter einem Baume, wovon 3 getödtet wurden.

Den 28. Juli zu Rom eines der furchtbarſten Gewitter ſeit Menſchengedenken.

Den 29. Juli Gewitter, Wolkenbrüche und Hagel in den Cantonen Zürich und Solothurn.

In der Nacht vom 29. bis 30. Juli 20 Minuten nach Mitternacht Erdbeben zu Merico mit ſenkrechtem Stoß und dem gewöhnlichen, eigenthümlichen Getöſe, ohne beträchtlichen Schaden; unmittelbar vorher fiel ein ſehr heftiger Platzregen.

Den 31. Juli Gewitter in St. Gallen, Thurgau, dem Limmatthal und Reußthal mit Hagelſchlägen; im Bezirk Bremgarten Hagelkörner von Baumnußgröße; Zerſtörung alles Feldertrags. Im Canton Bern tödtliche Blitzſchläge auf Menſchen und Vieh.

Aus Thüringen wird vom Juli günſtiger Stand aller Feldfrüchte gemeldet; die Heuerndte begann im Juli.

Aus Petersburg wird vom Juli Dürre und zuweilen große Hitze bei herrſchendem W. gemeldet; am 27. Juli + 20° im Schatten.

Aus Stettin wird berichtet, daß im dießjährigen Sommer, namentlich im Juli, das Waſſer der Oſtſee ungewöhnlich warm, und oft wärmer, als die Luft war.

Auguſt.

Im Juni, Juli und Auguſt ſtarke Hitze in Petersburg bis 36° R. Waldbrände in Folge derſelben.

Zu Anfang Auguſt Ueberſchwemmung der Stadt Jönköping in Schweden, Mitte Auguſt Ueberſchw. der Stadt Askerſund.

Nach Berichten aus Irkuzk zeigte ſich dort am 2. Auguſt nach Sonnenuntergang gegen Norden (?) eine, in jenen Gegenden ungewöhnliche Hellung, die um Mitternacht nachließ, aber nachher wieder zunahm, und bis Tages-Anbruch dauerte. Unter-

halb derſelben war eine lange dunkle Wolkenbank ſichtbar geweſen, in welcher Einige von Zeit zu Zeit ein Leuchten geſehen haben wollen. Dennoch ſey dieſe Erſcheinung weder ein Nordlicht noch Zodiacallicht, ſondern der Morgenhelle unmittelbar vor Sonnen-Aufgang ähnlich geweſen. Magnetnadel und Electrometer wurden nicht beobachtet; es war Windſtille, gewöhnlicher Barometerſtand, + 12° R. Am folgenden Tage heiterer Morgen, ſpäter bewölkter Himmel und ein Ungewitter, das die ganze Nacht fortdauerte. Der ganze Juli war, wie dort gewöhnlich, ſtürmiſch und gewitterhaft geweſen. — Am 2. Aug. zwei heftige Erdſtöße in Aleppo; einige Gebäude wurden umgeſtürzt. — Den 2. Aug. Nachmittags furchtbarer Wolkenbruch und Ueberſchwemmung in dem Aiſchbach- und Kinzigthal, mit großen Verwüſtungen in den Markungen Alpirsbach, Röthenbach und Reuthin.

Am 3. Auguſt Erdſtöße mit zweimaligem fernen, donnerähnlichen Getöſe in Bucharest, Ismail, Kiſcheneff und Leowo. — Aus Chriſtianſand wird vom 3. Auguſt große Sommerhitze und gute Witterung, ſo wie günſtige Ausſicht auf eine geſegnete Erndte, beſonders im ſüdlichen Norwegen, berichtet.

Nach Berichten aus Calcutta vom 4. Auguſt ſah man wegen großen Ueberſchwemmungen einer ſchlechten Indigo-Erndte entgegen. — Aus Riga wird vom 4. Auguſt berichtet: Seit vielen Tagen herrſche dort ein Höhenrauch, der die Sonne nur dunkelroth, den Himmel gar nicht erblicken ließ; man vermuthete, von Torfmoorbränden, da drückende Hitze und Trockenheit herrſchte. — Den 4. Auguſt zu Genua ein (dorther ſo genanntes) Zodiacallicht, wodurch die Dauer der Tageslänge um eine $\frac{1}{2}$ Stunde verlängert wurde.

Den 7. Auguſt Gewitter mit beträchtlichem Hagelſchaden im Oberamt Oberndorf, Gemeinde Bochingen, deßgleichen im Oberamt Sulz, Gemeinden Wittershauſen und Boll.

Den 8. Auguſt die erſten weichen Trauben bei Stuttgart, (in den Kriegsbergen).

In der Nacht vom 8 — 9. Auguſt furchtbarer Wolkenbruch im Stanzerthal (Tyrol), mit großen Verheerungen an Feldern, Gebäuden, Wäldern, Straßen und Brücken. Auch andere Gegenden des Oberinnthaler-Kreiſes erlitten ähnliche Verwüſtungen.

Den 9. Auguſt Ueberſchwemmung der Linth im Canton Glarus mit großen Verheernngen. — Den 9. Auguſt zu Genua 5 Uhr Nachmittags der Himmel mit leichter NO. überzogen, die Sonne erſchien als eine ſtrahlenloſe Scheibe; anfangs weiß, wie eine Kryſtallkugel, dann etwas roth und endlich zart violett bis zum Untergang. Auf der Sonnenſcheibe konnte man 5 — 6 ſchwarze Flecken mit bloßem Auge erblicken; das Ganze dauerte über eine Stunde lang. — Auch im ganzen ſüdlichen Frankreich wurde am 10. Auguſt Abends die Erſcheinung wahrgenommen, daß die Sonne blaßblau und ohne Strahlen erſchien und den ganzen Tag hindurch die von ihr beſchienenen Gegenſtände eine

Digitized by Google

bläuliche Schattirung hatten; zu Bordeaux, St. Sever, Perpignan in den Landes u. a. O. wurden Beobachtungen hierüber gemacht. – Dieſe Abendhelle im Auguſt wurde auch in Sibirien zu Irkuzk am 12. Auguſt und in den vereinigten Staaten von Nordamerika am 15. und 20. Auguſt und den folgenden Tagen beobachtet. – In Berlin am 24. Auguſt 20 Min. nach Sonnen-Untergang ſah man in einer Höhe von 25 Grad über der Horizont einen glänzenden Punkt von Purpurfarbe entſtehen, der ſchnell an Umfang zunahm, und bald die ganze von NW. nach S. ſich erſtreckende Seite des Horizonts einnahm. Dieſe Helle war ſo ſtark, daß man bis Mitternacht im Freien leſen konnte. Zu Irkuzk begann die Erſcheinung eine halbe Stunde nach Sonnen-Untergang, dauerte bis gegen Mitternacht, wo ſie allmählich abnahm, dann aber auf's Neue zunahm und bis gegen Sonnen-Aufgang währte.

Den 10. Auguſt Vormittags plötzliches Anſchwellen und Ueberſchwemmung des Lechs und der Wertach bei Lechhauſen, in Folge eines am vorigen Tage im Hochgebirge, wahrſcheinlich zwiſchen Neſſelwang und Heidelang, gefallenen Wolkenbruchs. Die Ueberſchwemmung richtete manche Verwüſtung an. – Deßgleichen am 10. Auguſt plötzliches Steigen des Inns zu Innsbruck und Ueberſchwemmung der Ufer. Seit dem Jahr 1789 hatte der Inn keinen ſo hohen Stand, 13½ Fuß über dem Stand des Winterwaſſers, gehabt.

Am 11. Auguſt Orkan auf St. Lucie mit großen Verheerungen. — Am 11. Aug. auf Antigua ein wiederholter heftiger Orkan, wobei an 3000 Menſchen, die meiſten Häuſer und 14 große Schiffe zu Grunde gegangen ſeyen; der Sturm kam blos einem im Jahr 1783 in jenen Gewäſſern ſtattgefundenen an Heftigkeit gleich, und wurde gleichfalls auf St. Vincent, Dominica, Guadeloupe, Barbadoes und St. Lucie verſpürt. Am 10. erhob ſich auf Barbadoes ein ſtarker N. und ſammelte im SO. eine Menge dichter Wolken, die ſich mit unglaublicher Schnelligkeit ſammelten und wieder zerſtreuten; 9 Uhr Abends war der Himmel wieder rein und die Luft ruhig. Um 10 Uhr Abends erhob ſich ein SW. mit furchtbarer Wuth, ſprang von SW. nach NW., NO. und SO. um, und dauerte bis 6 Uhr Morgens, zerſtörte alle Pflanzungen, entwurzelte die ſtärkſten Bäume und begrub viele Menſchen unter den Ruinen der Häuſer. Während des Orkans hörte man ein unterirdiſches Getöſe, und ſpürte Erdbeben-Bewegung, was ſehr häufig mit den Orkanen auf den Antillen verbunden ſey. Im Jahr 1780 dauerte der Orkan daſelbſt 48 Stunden; der vom 11. Auguſt richtete in 8 Stunden mehr Zerſtörung an, als jener.

In der Nacht vom 10. – 11. Auguſt Orkan auf Haity; die Stadt Cayes wurde gänzlich zerſtört, die Felder verwüſtet, und viele Schiffe an's Land geworfen oder vom Meere verſchlungen.

Digitized by Google

Aus Odeſſa vom 12. Auguſt: Seit dem Winter faſt unaufhörliche Regengüſſe, die ſonſt in der beſſeren Jahreszeit ſelten ſind; blos im Juli ließen ſie nach, im Auguſt traten ſie mit erneuter Heftigkeit ein und brachten beträchtliche Abkühlung der Temperatur hervor; am 14. Mittags hatte man + 15° R. Man wollte im Laufe des Frühjahrs und Sommers leichte Erderſchütterungen bemerkt haben, namentlich eine im Mai. Vom Anfang Juli bis 7. Auguſt, wo trockene Witterung herrſchte, hatte man jede Nacht eine ungewöhnliche Helle im NW., beſonders ſtark war ſie vom 4. — 5., und dauerte bis nach Mitternacht, ſo daß man um Mitternacht noch leſen konnte. Am 8. begannen wieder Regengüſſe. Am 9. war der Himmel bezogen, und Nachmittags zeigte ſich die Sonne durch einen kaum merklichen Nebel ihrer Strahlen beraubt, ſo bleich, daß ihr Anblick dem Auge keine Unbequemlichkeit verurſachte, und mit einer in's Violette ſpielenden Farbe. Einige Augenblicke erblickte man in ihrem Centrum einen ziemlich großen ſchwarzen Punkt und hin und wieder ſenkrechte (?) Schatten, die über ihre Scheibe hinzuziehen ſchienen. Das Phänomen dauerte den ganzen Nachmittag, und die Sonne blieb bis zu ihrem Untergang verdüſtert.

Am 13. Auguſt Abends zu Genua dieſelbe Erſcheinung wie am 4. — Aus Madrid wird vom 13. berichtet: Seit dem 4. habe man eine Verlängerung des Tages über die durch die Jahrszeit gegebene Zeit des Sonnen Unterganges wahrgenommen, bewirkt durch eine außergewöhnliche Klarheit des weſtlichen Horizonts; am 4. und 5. war ſie bedeutender, am 6. und 7. etwas ſchwächer, am 8. wieder ſo ſtark, daß ſelbſt dichte Wolken am weſtlichen Horizont ſie nicht verdrängen konnten; an dieſem Tage konnte man um 8 Uhr Abends noch bequem leſen, nachdem der Sonnen-Untergang um 6 Uhr 56 Minuten ſtattgefunden hatte. Dabei war es vom 4. bis 8. des Abends unangenehm kalt.

Vom 8. bis 14. Auguſt Ueberſchwemmungen in mehreren Cantonen der Schweiz, beſonders in den Ur-Cantonen, durch Wolkenbrüche. Vorzüglich wurden das Thal Engelberg und das Thal Grindelwald verwüſtet.

Aus Lucern vom 14. Auguſt: Regengüſſe von der vorigen Woche haben den Thuner- und Vierwaldſtädter-See ſchnell erhöht, letzteren in 12 Stunden um 2 Fuß; faſt die ganze Gegend zwiſchen dem Brienzer- und Thunerſee ſey überſchwemmt; in vielen Orten wurden Häuſer, Brücken und Straßen zerſtört; im ganzen Berner Oberlande große Verheerung; deßgleichen in Tyrol.

Am 14. und 15. Auguſt von 7 Uhr Abends an war zu Hirſchberg (Preußen) nach Sonnen-Untergang ein Nebel mit Aurorafarbe am weſtlichen Horizont ſichtbar, welcher ſich von NW. bis SW. ausdehnte, und eine Höhe von 40° erreichte. Es war ein in Nebel übergehender cirrus (keine cirrocumuli); der obere Theil gieng durch eine grüne Schattirung in das Blau des Himmels über, dieſes Grün verſchwand jedoch, wenn man

den blauen Himmel oder den rothen Nebel verdeckte. Die Form des Ganzen ſey dem Zodiacalſchein am nächſten gekommen. (?) Die Erſcheinung dauerte beidemale bis 9 Uhr Abends. — Am 14. und 15. Auguſt furchtbarer Orkan mit Regengüſſen und Ueberſchwemmung zu Neu-Orleans; Gebäude wurden zerſtört, Bäume entwurzelt.

Den 16. Auguſt (nach andern Berichten am 13.) von 10 U. Morgens bis 1 U. Mittags furchtbarer Orkan auf Cuba mit großen Verwüſtungen an Gebäuden, Magazinen, Schiffen, Pflanzungen; große Ueberſchwemmung, wodurch viele Ländereien für den Anbau gänzlich unbrauchbar gemacht wurden; viele Menſchen kamen um.

Den 18. Auguſt 2 — 3 Uhr Mittags abermaliges Gewitter mit Hagelſchlag in den Heubergs-Gemeinden Thieringen und Troſſingen, ferner Weilheim, Frommern, Dürrwangen, Stockenhauſen, Zillhauſen, Pfeffingen und Thailfingen.

Aus Neapel wurde berichtet: Der Veſuv ſey im Auguſt wieder thätig, und die Brunnen in Reſina fangen, wie gewöhnlich vor Ausbrüchen, an, zu verſiegen. Auch in Neapel wurde an den oben bezeichneten Tagen die Erſcheinung einer ungewöhnlichen Helle nach Sonnen-Untergang beobachtet, und zwar mit dem Umſtand, daß die Sonne, noch hoch am Himmel, geringeren als Vollmondsglanz zeigte. (Nach Rouleau's Bericht an die Academie zu Paris wurden vom 11. December 1808 bis 31. Januar 1809 zu Neugranada vom erſten bis eilften Grad ſüdlicher Breite ähnliche Erſcheinungen beobachtet, bei Windſtille oder S. und einer Nebeldecke, wodurch die Sterne vierter Größe bedeckt wurden. Arago berichtete von einer ähnlichen Erſcheinung, welche im Jahr 1784 von Griechenland bis Afrika beobachtet wurde.)

Im Laufe der Sommermonate Erdſtöße in Parma, Verona und andern Orten mit dumpfem, unterirdiſchem Brauſen.

Gutes Ergebniß der Erndte in der Wetterau und an der Lahn; 25 Procent ſtärkerer Kornertrag, als in den beiden vorigen Jahren.

In Frankreich gutes und zum Theil vorzügliches Ergebniß der Erndte.

Am 20. Auguſt ſoll die Eruption des neuen Vulkans bei Sicilien aufgehört haben.

Die ſtarken Morgen- und Abendröthen um Mitte Auguſts wurden auch in Nordamerika bemerkt, in Neuyork, Mobile und andern Orten. So am 13. Auguſt in Mobile. Die vorherrſchende Farbe war ein mattes Blau oder Violett, das zuweilen in Meergrün ſpielte; auch konnte man an dem unteren Rande der Sonne einen Fleck in der Größe eines Thalers (?) wahrnehmen. Am 14. Morgens dieſelbe Erſcheinung; die Sonne warf über die von ihr beſchienenen Gegenſtände ein bläuliches Licht, und am 15. um 6 Uhr (Morgens?) hatte ſie eine völlig grüne Farbe angenommen. In Neuyork war der Himmel am

Abend des 3. (Sept.?) mit einem düſtern Regengewölk bedeckt, mit Ausnahme eines ſchmalen Streifs am weſtlichen Horizonte, welcher mit einem tiefen Karmoiſin von dem Glanz einer glühenden Kohle überzogen war und bis 7 Uhr fortdauerte, indem eine dunkle Vermeil- oder roſenfarbene Tinte ſich weit in das ſchwarze Gewölke hinein erſtreckte.

Aus St. Sever, Departement des Landes, wird vom 20. Auguſt berichtet: Um 5 Uhr Abends ſah die Sonne rund und weiß wie der Mond aus; man konnte ſie ohne Blendung anblicken. Eine Stunde ſpäter war ſie entſchieden blaßblau und immer noch ohne Strahlung; der Horizont war bei Sonnen-Untergang hochroth, wie man es nach recht heißen Tagen beobachtet. Eine Art von Nebel, der in einiger Entfernung von der Erde ſchwebte und nicht ſehr dicht ſchien, war in den oberen Regionen gleichförmig verbreitet, verſchleierte die Sonne und war wohl die einzige Urſache dieſer Erſcheinung. Während des Tages hatte man bemerkt, daß die von den Sonnenſtrahlen direct beleuchteten Gegenſtände einen bläulichen Schatten warfen. Nach Berichten aus Bordeaux und Perpignan waren dieſelben atmoſphäriſchen Umſtände auch im ſüdlichen Frankreich vorwaltend.

Den 27. Auguſt zwiſchen 12 und 1 Uhr Nachts zu Beſançon und in der Umgegend Erdſtöße, ein ſehr ſtarker und zwei ſchwache, ohne Schaden, bei reiner Luft, nur daß Abends vorher eine ſehr ſtarke rothe AN. ſtattgefunden hatte.

Den 29. Auguſt Gewitter und Blitzſchläge zu Neapel auf drei Kirchen ohne beträchtlichen Schaden.

In der Nacht vom 30. bis 31. Auguſt Steigen der Newa in Folge eines friſchen Seewinds; den folgenden Tag fiel jedoch der Fluß wieder, da der Wind nachließ.

Guter Verlauf der dießjährigen Nil-Ueberſchwemmung.

Aus Portugal wird ſchlechte Erndte von dieſem Jahr berichtet.

Aus Neapel beſſere Oelerndte, als man gehofft hatte, wenig, aber große und ölreiche Früchte; geringe Getreide-Erndte und Seide-Erndte.

September.

In der Nacht vom 31. Auguſt bis 1. September ſtarker Sturm, Sturmfluth und Ueberſchwemmung der Newa. Der Fluß wurde ſieben Fuß vier Zoll über ſeine gewöhnliche Höhe getrieben, überſchwemmte die niedrigen Gegenden der Stadt, hob und zerſtörte mehrere Brücken, der Sturm zerbrach Bäume, der Regen ergoß ſich in Strömen. Um 3 Uhr Morgens fing das Waſſer wieder zu fallen an. Am 1. September wehte den Tag über ein ſtarker Weſtwind bei kühler Witterung, und es ließen ſich einige ferne Donnerſchläge hören; die Newa ſtand 2½ Fuß über der gewöhnlichen Höhe. Auch im finniſchen Meerbuſen wüthete der Sturm vom 31. Auguſt ſehr ſtark.

Den 2. September 1 U. Mittags bei Eutendorf, Oberamts Gaildorf, Gewitter mit ſtarkem Hagelſchlag aus W. mit wenigen

Donnerſchlägen ohne Bliz; am folgenden Tag waren noch Eisklumpen vorhanden; der Hagelſtreif nahm eine Viertelſtunde in der Breite ein und dehnte ſich weit in die Länge nach Oſten aus.

In der Nacht vom 3. bis 4. September Ueberſchwemmung eines kleinen Bachs (Fon) in Lauſanne, in Folge anhaltender Regengüſſe; zahlreiche Erdſchlipfe in der Umgegend.

Bei Interlaken und auch in Graubünden hat es in den erſten Tagen des Septembers unaufhörlich geſchneit, mehrere Schaafheerden wurden bei Interlaken eingeſchneit, die Kühe ſtanden bis zum Bauch im Schnee; am 2. September kamen bei Frutigen 4 Schäfer und 700 Schaafe um.

In der Nacht vom 4. bis 5. September, nach dreitägigem anhaltendem Regen, Ueberſchwemmung der Ill bei Mühlhauſen im Elſaß; Ueberſchwemmung des Rheins an mehreren Orten im Departement Niederrhein, namentlich zu Rheinau und Neuhof, Verwüſtung der Felder.

Um dieſelbe Zeit Ueberſchwemmung des kleinen Fluſſes Neunmagen bei Staufen (Baden), die ſich vom Münſterthal bis Hauſen und Breiſach erſtreckte. Beträchtliche Verwüſtungen. Deßgleichen Ueberſchwemmung der Nebenflüſſe des Oberrheins bei Straßburg: Brouch, Sorm u. a.; zugleich große Verheerungen der Feldmäuſe in jenen Gegenden. Auch im Badiſchen bei Carlsruhe und mehr aufwärts Ueberſchwemmung des Rheins. In mehreren Gegenden Frankreichs wollte man im Auguſt und Anfang Septembers Erdſtöße verſpürt haben.

Den 9. September Nachmittags zwiſchen 3 und 4 Uhr fiel bei Weſſely (Hradiſcher Kreis in Mähren) bei heiterem Himmel, nach einem heftigen Wind, während einer Windſtille, unter Donnerſchlägen und einem ſauſenden Getöſe ein Meteorſtein von 6¾ Pfund Gewicht auf einem Feld in der Nähe zweier Augenzeugen nieder, welche denſelben bald nach dem Fall aufhoben und warm und nach Rauch riechend fanden. (Das Mineralien-Cabinet zu Wien enthält außer dieſem noch 35 Meteorſteine: den von Tabor 1753 und Liſſa 1808 in Böhmen; von Stannern 1808 in Mähren; die Eiſenmaſſen von Agram 1751 in Croatien; von Lenarto, unbekannter Zeit, in Ungarn, von Ellbogen und Bohumiliz, unbekannter Zeit, in Böhmen niedergefallen, und andere). — Nachrichten aus Neuyork vom 9. September ſprechen von furchtbaren Verheerungen und Orkanen in Weſtindien, Mexiko und dem ſüdlichen Theil der vereinigten Staaten, in Neuorleans alle Erndte vernichtet, beſonders die Zuckerpflanzungen; ſeit längerer Zeit regne es unaufhörlich.

Am 11. September Abends Erdbeben zu Parma, Venedig und in verſchiedenen Gegenden Mittelitaliens; in Reggio Einſtürzen der Kamine; in Modena und Caſtelnuovo furchtbare Erdſtöße. Am folgenden Tag wiederholte, nur ſchwächere Stöße.

In der Nacht vom 12. — 13. September Ueberſchwemmung der Oder und anderer kleinerer Nebenflüſſe bei Opeln.

Am 13. September Bergſturz bei Bregenz in Folge anhal-

tende Regengüſſe; in der gebildeten Oeffnung des Berges hörte man ein ſtarkes Rauſchen von ſtürzendem Waſſer.

Aus Cöln wird vom 17. September geſchrieben, daß ſchon ſeit dem 8. die Rheinſchiffahrt durch Ueberſchwemmung der Leinpfade unterbrochen ſey.

Aus Breslau ſchreibt man vom 18. September, daß der faſt achttägige unaufhörliche Regen in Schleſien ein bedeutendes Austreten der Oder und ihrer Nebenflüſſe verurſacht habe. Am 17. ſtand Breslau ſeit mehreren Tagen unter Waſſer. — Am 18. September 4 — 5 Uhr Abends ſtarkes Gewitter in Wien ohne anhaltenden Regen und ohne bedeutende Erkältung der Luft.

Aus Neapel wird vom 23. September eine ſeit mehreren Tagen geſteigerte Thätigkeit des Veſuvs, namentlich mit einem Lavaerguß über den faſt ganz ausgefüllten Crater in 3 Strömen auf die Seite von Pompeji gemeldet. — Am 23. und 24. September wieder eine ſehr ſtarke und bis nach 8 Uhr dauernde AR. in vielen Gegenden Deutſchlands, in Leipzig ꝛc., in Holland, am Niederrhein, auch in Stuttgart beobachtet. In Berlin überzog das Licht nach 7 Uhr den ganzen weſtlichen Horizont bis zu 40° Höhe, und unterſchied ſich weſentlich von einer AR. (?); auch am 26. und 27. wurde ein ähnliches, nur weniger helles Licht daſelbſt bemerkt. Eine ähnliche Erſcheinung fand auch am 27. Morgens vor Sonnenaufgang ſtatt. Die Abendröthe vom 25. und 26. Sept. wurde auch in Warſchau geſehen. — Minder günſtige Hafer- und Grummet-Erndte im gebirgigten Theil vom Königreich Sachſen, in Folge vieler Regengüſſe. — Am 23. Sept. Gewitter in mehreren Gegenden Deutſchlands.

In der Nacht vom 23. — 24. September Sturm in der Gegend von Moule (Frankreich), mehrere Schiffbrüche.

Aus Alexandrien wird vom 26. September berichtet: Seit der Zeit, da die Cholera in Alexandrien ausgebrochen war, habe man gewöhnlich bei Sonnen-Untergang den ganzen Horizont außerordentlich hell bemerkt, was ſonſt nie bemerkt worden ſey; das Volk ſezte dieſe Erſcheinung in eine abergläubiſche Beziehung zur Seuche.

Zu Ende Septembers die Weinleſe in Medoc beinahe beendigt; ſehr günſtige Witterung zur Weinleſe; die Trauben gleich und vollſtändig gezeitigt; im Allgemeinen war der Herbſt nicht ſehr ergiebig, jedoch gute Qualität, der von 1815 gleich.

Auch in Conſtantinopel wurden die Erſcheinungen beſonders heller Abendröthen zu Anfang Auguſts, wie in Spanien, Italien, Deutſchland und Rußland bemerkt, und zwar zu denſelben Zeiten, wie hier, nur weniger ſtark und andauernd. Die blaſſe Farbe der Sonne, welche ſie dem Monde ähnlich machte, wurde mehrere Tage hinter einander, und namentlich zwiſchen 3 und 5 Uhr geſehen; ſechs Wochen ſpäter wiederholten ſich dieſe Erſcheinungen.

Im Laufe des Sept. wurde in der Nähe von Coulommiers in Frankreich eine Flamme beobachtet, welche zu verſchiedenenmalen

aus der Erde ohne allen Rauch aufzuckte. Nachforſchungen darüber haben zu keinem Reſultat geführt.

Ende Septembers Weinleſe im Medoc; vortreffliche Qualität; durch die überaus günſtige Witterung jedoch geringe Quantität.

Auf Sicilien im Laufe des dießjährigen Sommers +32° R. max. – Im Laufe des Sommers mehrere furchtbare Hagelſchläge in Schweden, im Diſtrict von Nericke.

Aus den meiſten Gegenden Deutſchlands wird über großen Schaden geklagt, welchen eine Unzahl von Feldmäuſen an den Winterſaaten anrichte.

Geringes Ergebniß der Erndte in den nördlichen und weſtlichen Gegenden von Schweden, deßgleichen in Dänemark; blos der Roggen hatte durch die Näſſe gelitten; der Waizen war an Qualität vortrefflich, an Quantität zurückſtehend.

Oktober.

Zu Anfang Oktobers hatte die Lava des Veſuvs, welche zum erſtenmal ſeit 1822 vom Berge herunterſtrömte, den Fuß des Kraters erreicht, ſchien aber nicht bedeutend genug, um beträchtlichen Schaden befürchten zu laſſen.

Zu Anfang Oktobers Weinleſe in der Gegend von Peſth, ſehr ergiebig, jedoch kaum mittelmäßig in Hinſicht der Güte.

Die gute, warme und trockene Witterung hat die Hoffnungen auf eine ergiebige Weinleſe in vielen Gegenden Deutſchlands belebt; die Trauben reiften ſchnell an ſolchen Stöcken, welche ihr Laub durch die kalten Septembernächte noch nicht verloren hatten. So in Würtemberg, dem Rheingau, an der Bergſtraße.

Den 5. Oktober 6 Uhr Morgens furchtbarer Gewitterſturm mit außerordentlichen Eisklumpen von Fauſtgröße zu Conſtantinopel; man fand eine halbe Stunde nachher noch welche von 1 ℔ Gewicht. Das Gewitter zog über Conſtantinopel längs des Bosphorus, über Therapia, Bujukdere und Belgrad, die Weinerndte in dieſen Gegenden wurde gänzlich vernichtet, Thiere jeder Art und ſelbſt Menſchen ſollen getödtet worden ſeyn; der Schaden an Häuſern ſey unberechenbar; die Schloſſen zerſchmetterten gleich Flintenkugeln ½ Zoll dicke Bretter. Seitdem (bis zum 10. Oktober) dauerten unaufhörliche Regengüſſe fort.

Nach Berichten aus Neapel vom 7. October fortdauernder Lava-Erguß aus dem Vulkan.

Nach Berichten aus Helſingfors vom Oktober hat Finnland im Laufe des Sommers viel von Hitze und Waldbränden gelitten; im ſüdlichen Theile herrſchte die Cholera, im nördlichen die Ruhr.

Die Lava des Veſuvs, die ſich ſehr vermindert hatte, fing nach einem ziemlich ſtarken Ausbruch in der Nacht vom 15. Oktober wieder ſtärker zu fließen an.

In den meiſten Rheingegenden Weinleſe vom 18. Oktober an; in andern vom 24. und 26. Oktober an. Ueberall wird ſchnelle Zeitigung der Trauben von der zweiten Hälfte Septembers an und gute Qualität, jedoch geringe Menge des Ergebniſſes der Weinleſe berichtet.

In der Nacht vom 19. zum 20. Oktober 3 Uhr Morgens eine Feuerkugel, zu Höpfigheim Oberamts Marbach, von Vollmondsgröße, von NW. gegen SO., mit ſtarkem Ziſchen, Feuerſprühen und glänzendem Schweif, ſie verſchwand in der Richtung von SO ohne Knall.

21. Oktober Weinleſe in Stuttgart.

Aus Petersburg wird vom 26. Oktober geſchrieben: daß in mehreren Kreiſen des Gouvernements Tula, Penſa, Niſchegrod, Kaſan, Irkußk, Aſtrachan, Parm und der ſlobodiſchen Ukraine durch Hagelſchlag, Sturm und lang anhaltende Regengüſſe ſehr beträchtliche Schäden angerichtet worden; die Hagelkörner erreichten an mehreren Orten die Größe der Hühnereyer.

In der zweiten Hälfte Oktobers Weinleſe im würtembergiſchen Unterland; der Qantität nach wenig, der Qualität nach meiſt dem von 1827 gleich.

Am 27. Oktober Erdſtoß zu Fuligno im Kirchenſtaat. – Aus Kaſan wird vom 27. Oktober geſchrieben: der Sommer war ſehr unangenehm, faſt kein ſchöner Tag; zu Ende Oktobers Gefrierkälte und Schnee, obgleich noch viel Getraide ſteht, das man wegen der häufigen Regengüſſe nicht erndten konnte.

Nach Berichten vom Oberrhein zeigten ſich im Spätjahr 1831 ſehr frühe Durchzüge der Schneegänſe und erſchienen mehrere Wölfe, welche ſonſt erſt im Winter ſich zeigen.

Aus Ungarn wird reichliches, jedoch der Quantität nach mittelmäßiges Ergebniß der Weinleſe gemeldet.

Gutes Ergebniß der Weinleſe an Qualität in Rheinbayern, manche Weine dem von 1822 gleich; geringere Quantität. Ebenſo an der Bergſtraße.

Schlechte Getraide-Erndte und Oel-Erndte auf Sicilien.

Aus Ungarn wird ſehr ergiebige Weinleſe und gute Beſtellung der Winterfrüchte gemeldet.

Aus Chalors sur saône wird ſehr ungleicher Ausfall der Weinerndte zwiſchen $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{4}$ einer gewöhnlichen Erndte gemeldet. Man ſchätzt die Qualität der von 1827 gleich.

In den Moſelgegenden Ende der Weinleſe in den letzten Tagen Oktobers; die Quantität ein Viertel einer gewöhnlichen Erndte; die Qualität dagegen gut; den ganzen Oktober hindurch dichte Morgennebel, trockene Witterung und täglich + 18 bis + 21° R. Temperatur im Schatten.

November.

Zu Anfang Novembers Steigen der Weichſel bei Warſchau; doch hatte man im Laufe dieſes Jahres keine Ueberſchwemmungen in Polen gehabt.

Am 3. November Abends mehrmaliges Wetterleuchten in Thüringen; am 5. November waren die Berge mit Schnee bedeckt, der jedoch bald ſchmolz.

Den 4. November Sturmfluth und Ueberſchwemmung an den belgiſchen Küſten. — Am 4. November fiel in der Umgegend von Florenz eine ſolche Menge Hagel, daß die Gegend von Monte murello bis Valle Ombrosa ellenhoch damit bedeckt war. In Agram und der Umgegend, in Croatien, hatte man am 4. November ein Gewitter mit Donner und Bliß; am Mittag war Schnee gefallen.

Am 7. November Eintritt des Froſts zu Warſchau nach lange gedauerter ſchöner und heiterer Witterung; am 7. Nov. Morgens — 2° R. — Am 7. November wiederholter Erdſtoß zu Fuligno im Kirchenſtaat, ſtärker als der am 27. Oktober; alle Häuſer wurden beſchädigt und ein Kloſter ſtürzte theilweiſe ein.

Am 11. November 7 Uhr Morgens ſah man zu Würzburg den ganzen ſüdlichen Himmel eine halbe Minute lang wie mit einem feurigen Teppich überzogen.

Am 13. November ſah man zu Rottweil während der Morgendämmerung eine blißähnliche Lufterſcheinung, nur weit langſamer ſich bewegend, feuriger und breiter, in einem geraden Streif von NO.—SW.; 10 Minuten ſpäter wiederholte ſich dieſelbe Erſcheinung um vieles ſtärker, als zuvor. Geräuſch von Donner wurde nicht gehört. — Dieſelbe Erſcheinung wurde um dieſelbe Tageszeit auch zu München, Bruneck und Insbruck, ſo wie zu Hall, Mergentheim, Ulm, bemerkt. Von Ulm her wird berichtet: am 13. November 5¾ und 6¼ Uhr bemerkte man dieſelbe Erſcheinung, wie in Rottweil: die erſte erſchien als eine ungewöhnliche Helle, die zweite als eine Feuerkugel, welche ſenkrecht aufzuſteigen ſchien, in mäßiger Höhe zerplaßte, und einen ziemlich breiten ſchlangenförmigen, aſchgrauen Schweif hinterließ, der ſich ungefähr 3 Minuten lang in der Luft erhielt. — In Stuttgart ſah man gleichfalls eine blißähnliche Erſcheinung am 13. November Morgens 6 Uhr, mit einem, fernem Donner ähnlichen Geräuſch begleitet. Auch am 3., 4., 6. November Morgens, ſowie am 4., 6., 7. und 11. November Abends hat man zu Stuttgart vor Beginn der Regengüſſe und Graupen-Entladungen, ſchwache Bliße und Wetterleuchten ohne Donner bemerkt.

Mitte Novembers heftige Südweſtwinde an den Küſten von Belgien und den Niederlanden; Ueberſchwemmungen in der Gegend von Antwerpen am 13. und 14. November durch Sturmfluthen und Deichbrüche; zu derſelben Zeit Strandungen von Schiffen bei Hamburg.

Am 13. November heftiger Sturm in der Gegend von Lüneburg, in der folgenden Nacht heftiges Gewitter daſelbſt.

In der Nacht vom 13. — 14. November ungewöhnlich hohe Sturmfluth der unteren Weſer bei Bremen mit Ueberſchwemmung, ſie blieb blos 4 Fuß unter der Fluth von 1825.

Am 14. November außerordentlich heftiger Weſtwind zu Königsberg und ungewöhnliche Höhe des Pregels. Um 10½ Uhr Abends Hagel, Regen und ein ſtarker Blitz mit heftigem Donner; 2 Uhr Morgens ein ähnlicher. Am 15. Morgens Froſtwetter. — Am 14. November heftiger Sturm in Warſchau, welcher viele Gartenbäume entwurzelte.

Die den Stürmen vorhergegangene Lufterſcheinung am 13. November Morgens wurde auch in den Alpen geſehen. Aus Bruneck in Tirol wird berichtet: Am 13. November 6 Uhr Morgens wurde ein breiter Lichtſtrahl bemerkt, der ſich von der Mitte des Himmelsgewölbes auf einmal bis beinahe auf den Erdboden herabſenkte, ſich dann allmählig bis an die Decke des Himmels zurückzog, dort einige Secunden lang einen gegen N. hin ſtehenden Lichtſtreif bildete, der Anfangs eine gerade, bald darauf eine wellenförmige Linie bildete, ſich dann in eine lichte Scheibe zurückzog, die gleich einer weißen Wolke noch eine Viertelſtunde lang in der Mitte des Himmelsgewölbes ſtehen blieb, bis ſie in dem heraufſteigenden Tageslicht verſchwand. Etliche Secunden lang war während der Erſcheinung eine ſolche Helle verbreitet worden, daß man jedes Sandkorn an dem Wege deutlich ſehen konnte; der Himmel, ſonſt um dieſe Jahreszeit neblicht und bewölkt, war rein und klar, die Luft ſtille und ruhig und kein Geräuſch bemerkbar. Wohl bemerkte man zwiſchen 5 und 6 Uhr Morgens von Zeit zu Zeit Sternſchnuppen, häufiger als ſonſt. Der Barometerſtand war ungefähr ein mittlerer.

In der zweiten Hälfte Novembers lag Schnee auf dem Schwarzwald und dem Thüringerwald.

Der Spätherbſt war in Dänemark ungewöhnlich warm; zu Anfang Novembers blühende Erdbeeren in der Nähe vom Odenſe; in Aalborg ſtieg die Temperatur bis + 14° R. Seit dem 14. Nov. iſt die Witterung rauher; gelinder Froſt wechſelte mit Sturm und Regen.

Den 16. November Eintritt des Froſtes zu Hannover nach mehrwöchiger Frühlingswitterung, wodurch Erdbeeren und Roſen blühten und die Fruchtbäume ſtark trieben; einige Tage nach dem Froſt Stürme und Regen bei + 8° R.

Aus Oſtindien wird vom 17. November berichtet: ſeit 10 Tagen herrſcht an den Küſten beſtändiger Sturm aus NO.; am 16. November Abends blitzte und donnerte es in allen Richtungen.

Den 17. November zu Fahlun und Umgegend ein Erdſtoß, zugleich ein ſtarker Knall und ein ungewöhnlicher Schein am nördlichen Himmel.

Den 19. und 23. November Austreten des Rheins bei Cöln und Coblenz in Folge bedeutenden Schneefalls am Oberrhein und den Moſelgegenden und darauf gefolgter Regengüſſe, vielfache Unglücksfälle auf dem Rhein durch hohes Waſſer und Sturm.

Am 20. November Abends gegen 10 Uhr ziemlich ſtarker Erdſtoß zu Neufchatel. — Am 20. November ſtarker Schneefall zu Elberfeld, 2 Fuß tief auf den benachbarten Bergen; am 21. November ſtarker Regen bis zum 23. November Vormittag, wodurch in der Nacht vom 22. — 23. November eine ſtarke Ueberſchwemmung der Wupper in Elberfeld und der Umgegend entſtand, welche um 1 Fuß Höhe die Ueberſchwemmung vom 8. März 1823 und um 4 Zoll die im Frühjahr 1729 übertraf und bedeutenden Schaden anrichtete.

Früher Eintritt des Winters in Schottland; am 20. Nov. war der Duddingſton-Loch hart gefroren, der Boden mit 4—5 Zoll tiefem Schnee bedeckt, der ſeit 2 Tagen gefallen war; in der Nacht des 19. Novembers ſtand der Thermometer auf + 24° F.

Den 22. u. 23. November furchtbarer Orkan und Sturmfluth zu Taganrog mit vielen Beſchädigungen an Schiffen.

Am 23. November trat durch Schnee und nachherigen Regen ein, um dieſe Zeit ungewöhnliches Steigen und theilweiſe Ueberſchwemmung der Gewäſſer des Erzgebirges ein.

Den 23. November Mittags zu Bojano, (neapolitaniſche Provinz Moliſe) ein 7 Secunden dauernder Erdſtoß von NW. nach SO.; nach einer halben Stunde ein zweiter von 3 Secunden Dauer und von SO. nach NW., ohne Schaden.

Den 25. November ſtarker Eisgang auf der Weichſel bei Warſchau; deßgleichen Eisgang auf der Newa bei Petersburg.

Den 26. November 9½ Uhr Abends zu Södel im Herzogthum Aremberg, in der Richtnng nach SW. eine, ſich von den Sternen durch wachſende und abnehmende Größe, Helligkeit und größere Annäherung gegen die Erde unterſcheidende Feuerkugel; die Erſcheinung dauerte bis 10¼ Uhr ungefähr, wo ſie, wechſelsweiſe in die Höhe und herunterſchwebend, endlich mit einem Knall, der in der Ferue deutlich vernommen wurde, ſich in drei Theile theilte, welche mit rothem Lichte niederſanken.

Im Laufe des Monats November ſenkte ſich der neue Vulkan bei Sicilien bedeutend.

Am 29. November 9½ Uhr Abends zu Hildburghauſen und 6 Stunden im Umkreis, in Frauenwalde, Schmiedefeld, Neuſtadt, Gahren und andern Orten ein ziemlich ſtarker Erdſtoß mit Getöſe von 5 bis 6 Secunden wie von einem ſchwerbeladenen Wagen oder eines ſtürzenden Hauſes; um dieſelbe Zeit ſoll in der Umgegend gegen Weſten hin eine Feuerkugel von Vollmondsgröße geſehen worden ſeyn; an manchen Orten will man 3 Erdſtöße in Zeit etlicher Secunden bemerkt haben, wovon nur der mittlere vom Getöſe begleitet war; am ſtärkſten war es in Kellern wahrnehmbar.

Den 30. November 8½ Uhr Morgens erblickte man zu Kronach am öſtlichen Horiz. eine ungeheuer lange, pyramidale, gerade aufſteigende Lichtſäule, welche auf den öſtlichen Bergen zu ſtehen ſchien. Nach einiger Zeit ging die Sonne an der Ba-

fis derſelben feurig und ſcheinbar ſehr groß auf; wurde nach kurzer Zeit dunkler und behielt mit dem Höherſteigen nach oben und unten einen Feuerſtreif. Das Phänomen dauerte eine kleine Viertelſtunde.

December.

Den 1. December der Meerbuſen von Kronſtadt im Weſten von der Stadt und die Rhede vor dem Hafen mit Eis belegt.

Im Anfang Decembers ſehr wechſelnde Witterung in Warſchau; am 6. December — 11° R.; am 7. December Morgens — 2°; Nachmittags — 6°.

Den 3. December der Fluß Onega zugefroren, nachdem er vom 10. Mai an 207 Tage von Eis frei geweſen war.

Am 8. December der Hafen von Reval mit Eis belegt.

Aus mehreren Gegenden des Rheins und Mains (Frankfurt, Baiern, Baden, Thüringen) wird von Mitte Decembers die Rückkehr zahlreicher Störche gemeldet.

Am 17. December die Dwina bei Riga wieder völlig von Eis frei, die Witterung ſo gelind, daß in den Gärten mehrere Blumen blühten.

Am 22. December Vormittags wurden die Erſchütterungen des Veſuvs ſehr häufig und in der ganzen umliegenden Gegend fühlbar, von Zeit zu Zeit vernahm man ein dumpfes Getöſe; die Lava nahm fortwährend ihren Abfluß nach der „Wüſte des Erlöſers“ in einer Breite von ½ Miglie und Tiefe von 15 Schuhen.

Aus Hamburg wird vom 23. December berichtet, daß dort fortwährend eine milde Frühlingswitterung herrſche, und faſt kein Tag ohne Regen vergehe.

Den 27. December ein außerordentlich dichter Nebel zu London, wie ſich die älteſten Leute nicht erinnern können, ſo daß die Gaslichter auf den Straßen durchaus nicht bemerkt werden konnten. Zugleich, während die untere Luft verfinſtert war, erſchien der Himmel hell und zeigte einen röthlichen Schein.

Den 27. und 28. December wiederholt ſtarkes Treibeis auf der Weichſel bei Warſchau, am 27. December — 12° R., am 28. December — 13° R.

Am 28. December ſoll die vulcaniſche Inſel bei Sicilien durch ein heftiges Erdbeben zerſtört und nur noch eine Klippe zurückgeblieben ſeyn.

Am 30. December Morgens kurz vor 9 Uhr ein leichter Erdſtoß zu Aachen; die Richtung, wie es ſcheint, war von W — O.

Aus Odeſſa vom 30. December: ſeit 8 Tagen habe man heiteres Wetter und Froſt, nachdem die vorhergehende Witterung feucht und regnicht geweſen war; die Kälte ſey wegen anhaltender Nordwinde ſehr empfindlich, die Rhede ſeit einigen Tagen etliche Toiſen weit gefroren.

Digitized by Google

Aus Neapel wird vom 30. December berichtet: ſeit 2 Monaten habe die Lava des Veſuvs zu fließen aufgehört, und der Vulcan habe nur zuweilen einen dicken Rauch ausgeſtoßen. Am 25. December Abends wurde ein neuer Lavaſtrom ſichtbar, nachdem der Vulcan den Tag über mit einer dichten Wolke, dem Rauch der abfließenden Lava bedeckt geweſen war, der ſich nicht von der Stelle rührte. Am 23. December Abends hatte der Strom den Fuß der Kuppel erreicht, in der Richtung von Portici hin. Am 26. December wandte ſich der Strom rechts nach Reſina zu. Er fließt im Bette der Lava von 1822 und hat keinen oder nur geringe Ausbrüche nach oben im Gefolge, nur ſchwache Detonationen ſind vernehmbar. Die Witterung war in Neapel bis Weihnachten ſehr gelind, Nachts + 8°, am Tage + 12 bis + 14° R.; die Akazienbäume in der Villa trieben neue Blätter. Vom 25. December geringe Abnahme der Temperatur, + 6 oder + 7° R.

Den 31. December zu Paris 12 Uhr — 1° C. Den 1. Januar Morgens 8 Uhr — 6° C. 12 Uhr Mittags — 4° C. — Den 31. December Treibeis auf dem Rhein und der Moſel bei Cöln; die Lahn ganz zugefroren; deßgleichen die Swine bei Swinemünde.

Nach ſpäteren Berichten aus Palermo ſoll an die Stelle des neuen Vulcans im Meere bei Sicilien eine Säule kochenden Waſſers getreten ſeyn, von 30 Palmen im Durchmeſſer, welche einen bituminöſen Geruch verbreitet und ſich 15 bis 50 Palmen über die Meeresfläche erhebt.

Inhalt

des 19ten und 20ten Bandes des Correſpondenzblattes
des
würtembergiſchen, landwirthſchaftlichen Vereins.

	Bd.	S.
I. Preiſe.		
1. a. Vertheilung der zur Beförderung der vaterländiſchen Induſtrie ausgeſetzt geweſenen Preiſe für das Jahr 1830.	XIX.	230
b. Neu ausgeſetzte, königliche Preiſe für das Jahr 1831.	XIX.	238
2. Vertheilung der zur Beförderung der vaterländiſchen Induſtrie ausgeſetzt geweſenen Preiſe für das Jahr 1831.	XX.	297
II. Landwirthſchaftliche Feſte.		
Landwirthſchaftliches Feſt in Cannſtatt. .	XX.	304
III. Kunſt- und Induſtrie-Ausſtellung zu Stuttgart im Frühjahr 1830. .	XIX.	129
IV. Allgemeine Ueberſicht der Beſchäftigungen der Centralſtelle des Landwirthſchaftlichen Vereines in den Jahren 1817 — 1830.		
Einleitung.	XIX.	81
Summariſche Zuſammenſtellung der Beſchäftigungen der Centralſtelle und Plan zu Bearbeitung der allgemeinen Ueberſicht.	XIX.	88
I. Landwirthſchaft.		
a. Allgemeine Beförderungsmittel derſelben und Kenntniß des Vaterlandes. . . .	XIX.	209

	Bd.	S.
b. Verbreitung landwirthſchaftlicher Wahrheiten.	XIX.	212
c. Landwirthſchaftliche Unterrichts-Anſtalten.	—	213
d. Förderung der Landwirthſchaft durch praktiſche Beiſpiele.	XIX.	307
e. Landwirthſchaftliche Geſetzgebung.	XX.	3
f. Ermunterungsmittel zur Beförderung der Landwirthſchaft.		
1. Landwirthſchaftliche Preiſe.	XX.	8
2. Landwirthſchaftliche Reiſen.	—	11
3. Landwirthſchaftliche Feſte.	—	17
g. Abwendung von Schaden durch Witterung, Thiere und Pflanzenkrankheiten.	XX.	65
B. Beförderung und Vervollkommnung einzelner Zweige der Landwirthſchaft.	XX.	233
a. Dünger-Verſuche.	—	234
b. Landwirthſchaftliche Geräthe und Ackerwerkzeuge.	XX.	238
c. Pflanzenbau.	—	240
d. Einzelne Culturen.	—	248
e. Thierzucht.	—	312
V. Natur- und Vaterlandskunde.		
1. Rhapſodiſche Bemerkungen über die Gebirgs-Verhältniſſe im Würtembergiſchen in Beziehung auf das Vorkommen von Steinkohlen-Flötzen und deren etwaige Auffuchung. Von Ch. Keferſtein in Halle.		
A. Ueberblick der Formation-Folge.	XIX.	93
B. Nähere Erörterung der Frage, wo im Würtembergiſchen wohl Steinkohlen aufzufinden ſeyn dürften.	XIX.	118
2. Dolomit bei Merklingen.	XX.	337
3. Jahresbericht über die Witterungs-Verhältniſſe Würtembergs. Jahrgang 1830. Von Profeſſor Dr. Schübler.	XX.	121
4. Meteorologiſche Beobachtungen zu Stuttgart im Jahr 1831. Von Profeſſor Plieninger. Januar und Februar.	XIX.	128

	Bd.	S.
März und April.	XIX.	256
Mai — Juni.	—	373
Juli — Auguſt.	XX.	120
September bis December und Jahresreſultate.	—	347
5. Meteorologiſche Chronik vom J. 1831. Von Profeſſor Plieninger. Januar — Juni.	XIX.	361
Juli — December.	XX.	339
VI. Vaterlandskunde und Landwirthſchaft.		
1. Nachrichten über die Verhältniſſe des Weinbaues in Würtemberg vom J. 1236 bis 1830 und wichtigere, ſich hierauf beziehende Witterungs-Erſcheinungen, mitgetheilt von Profeſſor Schübler.	XIX.	3
2. Würtembergs Weinmoſt-Ertrag im Jahr 1830. (Nach officiellen Quellen.) . . .	XX.	106
3. Fortſetzung des Auszugs aus den im Jahr 1826 zum Behuf der Abfaſſung eines neuen Agricultur-Geſetzes eingefoderten Berichten. Weiderechte.	XX.	18
4. Ueberſicht über die Witterungs-Verhältniſſe und landwirthſchaftlichen Erſcheinungen im Schuſſenthal, von J. A. Schlipf. October bis December 1830.	XIX.	126
Januar bis März 1831.	—	254
April bis Juni 1831.	XX.	100
5. Landwirthſchaftliche Nachrichten von Giengen an der Brenz. Von Stadtpfarrer M. Binder. Juli bis September 1830.	XIX.	240
October bis December 1830.	XX.	77
6. Gewicht der Früchte des Jahrgangs 1830 in Blaufelden, von M. Dillenius. . .	XIX.	359
7. Ueberſicht der Mittelpreiſe des Getreides im Jahr 1830, auf ſechs würtemb. Kornmärkten, von Stadtpfarrer M. Binder. . . .	XX.	116
VII. Vaterlandskunde in gewerblicher Beziehung.		
Neue Gewerbszweige in Würtemberg:		
1. Schwefelſäure-Fabrik von Münzing in Heilbronn.	XX.	83

	Bd.	S.
2. Schmelztigel-Fabrik von Schlag in Ellwangen.	XX.	88
3. Lichter- und Seifen-Fabrik von Naſt in Hochberg.	XX.	90
4. Nadelfabrik von Neuß in Gmünd. . .	XX.	91
5. Fabrik von wollenen und halbwollenen Stoffen von Merkel und Wolf in Eßlingen.	XX.	93
6. Spitzengrund von Meebold in Heidenheim.	XX.	94
7. Runkelrüben-Zuckerfabrikation. . . .	XX.	94
VIII. Landwirthſchaft.		
1. Einige Bemerkungen über die Cultur der gemeinen Kartoffel.	XIX.	249
2. Raupen-Vertilgung.	XX.	100
3. Bemerkungen in landwirthſchaftlicher Hinſicht auf einer Reiſe nach den Niederlanden im Sommer 1829. Von Hof-Kameral-Verwalter Weckherlin.	XIX.	257, 321
4. Nachträge zu dieſen Bemerkungen:		
a. Fabrikation des Limburger Käſes. .	XX.	59
b. Die holländiſchen Heuſchuppen oder Feimendächer.	XX.	111
c. Fabrikation des Edamer Käſes. . .	XX.	112
IX. Naturkunde.		
Sammlung von Beobachtungen über die Bedeutung der Nebel im Winter, Frühling und Herbſt 1830. Von Stadtpfarrer M. Binder in Gingen.	XIX.	349
X. Notizen.		
Inländiſche Pflanzenſammlungen von Dr. Fritz.	XIX.	256
Merkwürdige, pomologiſche Notiz aus Stuttgart.	XIX.	320

Sachregiſter.

Abkürzungen.

Ctrl.-St., Central-Stelle des landwirthſchaftlichen Vereins. — Hlld., Holland. — K. u. Ind. Ausſt., Kunſt- und Induſtrie-Ausſtellung. — L. Fſt., landwirthſchaftliches Feſt in Cannſtadt. — L. P. Landwirthſchaftlicher Preis. — Stgt., Stuttgart. — W., Würtemberg. — a. m. O. W., an mehreren Orten Würtembergs.

A.

Abklärungstafeln ſtatt Hauſenblaſe von Traub. XIX. 193.
Ableiter, Hagel. XX. 70.
Aecker, ihre Beweidung. XIX. 25. Zeitbeſtimmung derſelben. XX. 50.
Ackerbau in den Niederlanden. XIX. 258.
Ackerbohnen. XX. 244.
Ackerwerkzeuge. XX. 238.
Agrikulturgeſetz, Vorſchlag einer Commiſſion zur Abfaſſung deſſelben in W. XX. 6.
Alabaſterbildnerei in W. von Hildebrand. XIX. 170.
Allmanden in W. XIX. 311.
Anbinden der Reben, ſpätes, ſchützt gegen Froſt. XX. 74.
Ankunft, frühe, der Zugvögel als gutes Vorzeichen. XX. 191.
Apfelbäume, Blüthezeit, i. m. O. W. XX. 202.
Aepfel, Sortiment aus London. XX. 278.
Arkoſe oder Kohlenſandſtein. XIX. 96.
Armenanſtalt, jüngere in Hohenheim. XIX. 224.
Armencolonie Fredricks-Oord in Hlld. XIX. 343.
— — in W. XIX. 314.
Armoir, Mahagoni-, von Ebeniſt Conrad XIX. 167.
Ausdünſtung, Größe der wäßrigen 1830. XX. 164.

B.

Backſteine, Bau damit in Hlld. XIX. 321.
Backſteinkäſe, Bereitung. XIX. 296. XX. 56. von Gutsbeſitzer Keppler. XX. 300.
Barometerſtand 1830. a. m. O. W. XX. 138.
— —ſchwankungen, jährige Perioden darin in Stgt. XX. 141.
Bauernhöfe im Limburgiſchen. XIX. 262. in Nord-Hlld. XIX. 269.
Baugerüſte, vereinfachte von Mühlbacher. XX. 298. Modell davon beim Volksfeſt. XX. 308.

Baumfeldwirthſchaft. XX. 293.
Baumſcheere, engliſche. XX. 279.
Baumwollweberei in W. XIX. 149.
Bauweſen, ländliches in den Niederlanden. XIX. 321, in Friesland. XIX. 327.
Bemerkungen, landw. auf einer Reiſe nach den Niederlanden, von Hofkameral-Verwalter Weckherlin XIX. 257, 321.
— Nachträge dazu. XX 58, 111.
Beobachtungen, meteorologiſche in Stuttgart v. Prof. Plieninger. XIX. zu S. 128, 256, 372, XX. 120, 390.
Bergreis, Anbau von der Ctrl.-St. XX. 243.
Beſchäftigungen der Ctrl.-St. des landw. Vereins von 1817 — 1830. XIX. 81, 209, 307. XX. 3, 65, 233, 312.
Bettlade, Kranken-, von Schreiner Haller. XIX. 167.
Bezeichnungen, gleichförmige bei den meteorol. Beobachtungen. XX. 181.
Beziehen der Weinberge, Schutzmittel gegen den Froſt. XX. 73.
Biber, in W. fabricirt. XX. 144, 199.
Bienen, ſchwärmen f. m. O. W. XX. 203. Handel in Giengen. XIX. 247.
Bienenzucht in W. XX. 330. — im Schuſſenthal XX. 103. Preis zu ihrer Beförderung in W. XIX. 239.
Birken ſchlagen aus a. m. O. W. XX. 195.
Birnbäume, Blüthezeit a. m. O. W. XX. 200.
Bleiarbeiten. XIX. 190.
Bleiche in Blaubeuren. XIX. 152.
Bleicherei in W. XIX. 151, 199. Preisaufgabe über ihre Verbeſſerung XX. 262.
Bleiweiß von Rund und Comp. XIX. 192.
Bleizucker von demſ. XIX. 192.
Blumen, künſtl. XIX. 170.
Blutegelzucht in W. XX. 336.
Bodenſchleußen, amerik., Modell davon. XIX. 198.
Bohnen, Acker- und Garten, Sortiment der Ctrl.-St. XX. 244.
Bombyx, neustria und chrysorrhea. XX. 104.
Brabanter Pflug. XX. 238.
Brachanbau in W., Reſcpt. drbr. XX. 52.
Brachäcker, ihre Beweidung in W. XX. 25.
Brechmaſchinen. XX. 257.
Bremer Rindviehſchlag XIX. 283.
Broncearbeiten. XIX. 175.
Buchen ſchlagen aus a. m. O. W. XX. 198.
Buchelen, Oelkuchen, davon für Pferde Gift. XX. 318.
Buchſtein, bei der Steinkohle von Mittelbronn. XIX. 110, 112. bei Baireuth. XIX. 114.
Buchwaitzen. XX. 243.

Bücher, citirte.

v. Alberti, die Gebirge W. XIX. 108.
Auguſt, Dr., Ueber die Fortſchritte der Hygrometrie. XX. 170.
Behlen, Forſt- und Jagdzeitung. XX. 218.
Beudant, Voyage en Hungrie. XIX. 98.

Bibliotheque universelle. XX. 246.
Brogniart, Histoire des veget foss. XIX. 96.
Chronik, ſchwäbiſche. XIX. 5, 48.
Correſpondenzblatt d. W. landw. Vereins. XIX. 130, 154, 210, 276, 314, 349, XX. 5, 66, 71, 75, 76, 83, 133, 197, 241, 245, 254, 261, 273, 276, 277, 279, 280, 292, 309, 310. 313, 314, 317, 318, 319, 327.
Cruſius Chronik. XIX. 4.
v. Cotta, Oberforſtrath. Ueber die Verbindung des Feldbaues mit Waldbau, oder Baumfelderwirthſchaft. XX. 293.
v. Dechen, Oeynhauſen und la Roche Geogn. Umriſſe. XIX. 98.
Dirlam, Geſchichte des Nekkarweinbaues, vom Jahre 1200 — 1778. XIX. 4.
Faber. Ueber das Leben der hochnordiſchen Vögel. XX. 190, 219.
Flora, bot. Zeitſchrift. XX. 229.
Gabelkofer Chronik. XIX. 4.
Gilbert, Annalen der Phyſik. XIX. 76, 78, 79. XX. 164.
Göritz. Ueber den kleinen Rißling. XX. 286.
Hausmann. Ueberſicht der Flözgebirge. XIX. 121.
Kalb. Ueber den Weinbau zu Kürnbach vom J. 1611 an. XIX. 5, 59.
Kaſtner. Archiv für Chemie und Meteorologie. XX. 141.
Keferſtein. Zeitſchrift für Geognoſie. XIX. 106, 114, 115, 116, 121.
— Geognoſtiſche Tabellen. XIX. 121.
Kern. Ueber die Temperaturverhältniſſe der Alp. Inaug. Dissert. unter dem Präſ. v. Dr. Schübler. XX. 229.
Köhler. Unterſuchungen über Moſt- und Weintraubenarten. XIX. 53.
Lapostolle. Ueber Blitz- u. Hagelableiter aus Strohſailen. XX. 71.
Leſſing, Berliner Zeitung. XIX. 79.
Oken, Iſis. XX. 219.
Poggendorf, Annalen der Phyſik, Jahrg. 1827. XIX. 77.
Regierungsblatt, württ. XX. 51, 52, 54, 57, 249, 296.
Reider. Ueber Hopfenbau. XX. 249.
Reuss. Musta et vina necarina, examine hydrostatico explorata. XIX 53.
Rößler. Naturgeſchichte Würtembergs. XIX. 115.
Schouw. Pflanzengeographie. XX. 127.
Schweiggers Jahrbuch der Chemie. XX. 141.
Schwerz, landwirthſch. Mittheilungen. XX. 15.
Selb. Beſchreibung des Kinzigthales in den Denkſchriften der Naturforſcher Schwabens. XIX. 98.
Steinhofer, Chronik. XIX. 4.
Unhoch, Anleitung zur wahren Kenntniß und zweckmäſſigſten Behandlung der Bienen. XX. 333.
Voigt, kleine mineral. Schriften. XIX. 118.

Bügeleiſen, aus Meſſing von Wieland. XIX. 179.
Butterbereitung in Friesland. XIX. 292. Hlld. XIX. 294, Preis XIX. 295.

C.

Cachemirwolle, von der Achalm durch Merkel und Wolf verarbeitet. XX. 93.
Calamites Volzii. XIX 96.
Caſimire, in W. fabricirt. XIX. 144.
Centralſtelle des landw. Vereins, Beſchäftigung von 1817—1830. XIX. 81, 209, 307. XX. 3, 65, 233, 312.
— Aufwand des Staates für ſie. XIX. 87.
— Unterordnung unter das Miniſterium des Innern. XIX. 217.
— des Wohlthätigkeitvereines. Vertheilung von Baumſetzlingen. XX. 276.
— Geldvorſchüſſe an Bayern zum Loskaufe aus dem Judenverband. XX. 314.
Chauſſeen mit Obstbäumen beſetzt. XX. 276.
Chemiſche Produkte von W. XIX. 190. der Oedendorfer Fabrik und von Apotheker Lanz. XIX. 191. von Rund und Comp. XIX. 192, 193.
Chinin, ſchwefelſaures von Jobſt. XIX. 191, 205.
Chronik, ſchwäbiſche. XIX. 5, 48.
— meteorologiſche von Prof. Plieninger. XIX. 361. XX. 339.
Chronometer, bei der Induſtrieausſtellung. XIX. 196.
Cirkaſſiennes, W. XIX. 144.
Claviere, würt. XIX. 165.
Coccons, von Ladner. XX. 310.
Commiſſion zur Verbeſſerung der Flachs- und Leinwandgewerbe in W. XX. 271.
Compagnie, rheiniſch-weſtindiſche XIX. 264.
Compoſition, Arbeiten in Metall-. XIX. 175.
Copiermaſchine von Reinecker. XIX. 233.
Correſpondenzblatt des l. V. ſ. Citirte Bücher.
Cyclopteris flabellata. XIX. 96.

D.

Dachrinnen aus getriebenem Meſſing von Wieland. XIX. 180.
Decken- und Teppichweberei in W. XIX. 145.
Dinkel, Blüthezeit a. m. O. W. XX. 207. Erndtezeit. XIX. 208. Zeiträume zwiſchen beiden. XX. 222.
Dolychos-Arten. Anbau v. der Ctrl.-St. XX. 244.
Dolomit, W. XX. 337.
Domainen, W. ihre angemeſſene Verpachtung. XIX. 308. Zum Theil aſſekurirt in der Prot. Hgl. Vrſichrgs.-Anſtalt. XX. 70.
Doppelſpinnerei. XIX. 132, 135, 199. XX. 259.
Drahtarbeiten. XIX. 189.
Dreherarbeiten in W. XIX. 168.
Dreifelderwirthſchaft, in W., gezwungene als Hinderniß der Landwirthſchaft. XX. 5.
Dreſchmaſchinen, Prüfung mehrerer. XX. 239. Modell einer engl. von Hartmann. XX. 310.
Droſſeln, ihre Ankunft a. m. O. W. XX. 192.
Druck, erhabener, farbiger auf Wollzeuge. XIX. 155.
Druckerei und Färberei in W. XIX. 153.
Dünen in Hll. XIX. 343.

Dünger, Verſuch damit von der Ctrl.-St. XX. 234.

E.

Edamer Käſe. XIX. 295, 296. ſ. Bereitung und Preis XIX. 297. XX. 112.
Eiche, Anbau der Färber-. XX. 294.
Einfriedigung gegen Schaden von Waidvieh in Parken. XIX. 339.
Einzelnhüten der Heerden, XX. 55.
Eirometer, Prüfung derſelben. XX. 327.
Eiſenblech, Arbeiten daraus. XIX. 181.
Eiſengußwaaren. XIX. 185.
Eistage, Zahl 1830. a. m. O. W. XX. 135.
Engliſche Schafe, auf den Gütern der Mad. Violey. XIX. 337.
Enten, wilde. Ankunftszeit 1830 a. m. O. W. XX. 213.
Erdbeben in W. XIX. 7.
Erdbohrer gegen Mäuſeſchaden. XX. 75.
Erderſchütterungen 1830 in W. XX. 184.
Erſcheinungen im Thier- und Pflanzenreich. XX. 187. in Tabellen zuſammengeſtellt. XX. 214. Lithographie; zu S. 232. B. XX.
Erzeugniſſe aus der Rindviehhaltung und deren Verwendung in Hlld. XIX. 290.

F.

Fajancefabrikation in W. XIX. 171.
Färberei und Druckerei in W. XIX. 153.
— von Gerock in Heilbronn. XIX. 236.
Farbgewächſe von Gerock beim Volksfeſt ausgeſtellt. XX. 309.
Farbgewächſe. Verſuche mit ihrem Anbau von der Ctrl.-St. XX. 272.
Farbwaaren von Rund und Comp. in Heilbronn. XIX. 192.
Farnkräuter im Koblengebilde des Gneisgranits. XIX. 96.
Farrenhaltung. Gebrechen derſelben in W. XX. 314.
Fäßchen zu 40 Sorten Wein mit Einem Hahnen. XIX. 231.
Feimendächer, holländiſche. XX. 111.
Feld, ſein Stand in Giengen an der Brenz. XIX. 243. XX. 79.
— im Schuſſenthal. XIX. 127, 255. XX. 101.
Feldbau mit Waldwirthſchaft verbunden. XX. 293.
Felder, Nachtheil der Beweidung öder. XX. 20. Schutz gegen Beweidung. XX. 53.
Feſte, landwirthſchaftliche. XX. 16; im Jahre 1831. XX. 304.
Fettwachslichter von Naſt. XIX. 90. XX. 309.
Feuchtigkeit der Luft. XX. 166.
Feuerkugel i. J. 1830. XX. 182.
Feuerſpritze von Wieland XIX. 177.
Filzhüte. XIX. 159.
Filzſchläuche, endloſe. XX. 298.
Flachs, Neuſeeländer. XX. 256.
Flachsbau und Behandlung in W. XX. 255. Preisaufgabe über deſſen Verbeſſerung. XX. 258.
Flachserndte, Anfang 1830 i. m. O. W. XX. 209.
Flachsſpinnerei in W. XIX. 131, 135, 199. XX. 259.

Flachshechel von Alle. XX. 269. von Schöttle XX. 310.
Flachsmaſchine. XX. 266. von Laforest XX. 269.
Flandriſcher Pflug. XX. 238.
Flanell in W. fabricirt. XIX. 145.
Flecht- und Poſamentir-Arbeit. XIX. 157.
Fleiſch, Größe ſeiner Conſumtion in Hlld. XIX. 300. Preis XIX. 301.
Fohlenwaiden in W. XX. 317., ihre Nothwendigkeit. XX. 39.
Fortepiano, W. XIX. 165.
Fournierſchneidemaſchine von Gros. XIX. 232.
Fregatte, Modell von Hauptmann v. Martens, auf der Kunſt-Ausſtellg. 1830. XIX. 199.
Fries'ſche oder Hlldr.-Viehrace. XIX. 276.
Fröſche werden gehört a. m. O. W. XX. 197.
Froſt, Schaden deſſelben und Abwendung. XX. 72. Eintrittszeit im J. 1830 i. m. O. W. XX. 135.
Froſtnachtſchmetterling. XX. 104.
Futter, ſ. Preis in Giengen. XIX. 247. XX. 81.

G.

Gagatkohle in der Keuperformation. XIX. 108.
Gartenbohnen. XX. 244.
Garnierungen, Geſchirr aus Meſſing. XIX. 181.
Gebirgsverhältniſſe im W. in Beziehung auf das Vorkommen von Steinkohlenflötzen. XIX. 93.
Geometra brumata. XX. 104.
Geräthſchaften, landw. XX. 238.
Gerſte, Blüthezeit i. m. O. W. der Wintergerſte. XX. 204. Der Sommergerſte. XX. 206.
— Erndte i. m. O. W. der Wintergerſte. XX. 207. Der Sommergerſte. XX. 209. Zeitraum zwiſchen beiden. XX. 223. ihr Preis im J. 1830. XX. 116.
Geſchirr zur Molkerei. XIX. 294.
— Garnierungen aus Meſſing von Wieland. XIX. 181.
Geſellſchaft für Weinverbeſſerung. XX. 290.
— Verſicherungs- für Vieh von der Ctrl.-St. empfohlen. XX. 315.
— für Pferdezucht. XX. 317.
— — Bienenzucht. XX. 332.
Geſetzgebung landwirthſch. XX. 3.
— Mängel der Schäferei-. XX. 319.
Geſtüte, Privat- von Coquerille in Verviers. XIX. 332.
Getreide, ſein Preis in Giengen. XIX. 245. XX. 80. im Schuſſenthal. XIX. 127, 255, XX. 102. in Blaufelden. XIX. 360.
— Mittelpreiſe im J. 1830 auf 6 W. Kornmärkten. XX. 116.
— Gewicht in Blaufelden i. J. 1830. XIX. 359.
— Zeitraum zwiſchen Blüthe und Erndte i. m. O. W. 1830. XX. 221.
Gewehre, XIX. 188.
Gewerbe, noch mangelhaft in W. XIX. 86.
— Fortſchritte nach den Reſultaten der Induſtrie-Ausſtellung 1830. XIX. 199.
— neue in W. XX. 83.
Gewerbszuſtand, landw.

in W. Vorſchläge zu ſeiner Verbeſſerung concurriren um den I. P. XX. 300.
Gewicht, ſpecifiſches des Moſtes. XIX. 52, 53, 56. XX. 225.
— — Differenz zwiſchen Eßlingen und Stuttgart. XIX. 57.
— Mittel in fünf Jahren. XX. 26.
— des Rißlingmoſtes XX. 285.
— des Getreides 1830 in Blaufelden. XIX. 359.
Gewitter in W. 1830. XX. 121, 174.
Glas, würtemb. XIX. 173, 202.
Glasgemälde bei der K. Ausſtellung 1830. XIX. 173.
Glocken, Haus- und Vieh- von Wieland. XIX. 177, 178.
Gneis-Granit-Gebilde. XIX. 93.
Goldarbeiten. XIX. 174.
Golgasfabrikation in W. XIX. 148, 199.
Grasländer, Verhältniſſe und Betrieb im Limburg'ſchen. XIX. 262.
— — in Friesland. — 272.
— — Süd-Holland. — 267.
— — Nord-Holland — 268.
— Umbruch derſelben in Friesland. XIX. 273.
Gryphaea columba im Kreideſandſtein bei Regensburg. XIX. 116.
Gurtenvieh, Schweizer. XIX. 278.
Gutachten der Regierungsbehörden über Landwirthſch. in W. XX. 6.

H.

Häger in Limburg. XIX. 328.
Hackwaldungen, Einführg. von — in W. XX. 293.
Hafer, Preis 1830. XX. 116.
— Blüthezeit und Erndte a. m. O. W. XX. 207, 210. Zeitraum zwiſchen beiden. XX. 223.
Hagel, Verſicherungsanſtalten gegen ihn. XX. 66.
Hagelableiter von Lapostolle. XX. 71.
Hagelcharte von W. XX. 67.
Hagelwetter in W. XIX. 9, 10, 13, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 28, 29, 30. 31, 32, 33, 34, 37, XX. 124, 174.
Hahnen, meſſingene Faß- u. Badehahnen von Wieland. XIX. 179.
Haideboden, Umbruch deſſelben. XIX. 335, 339.
Handel mit landw. Produkten; in Giengen. XIX. 245, XX. 80.
— — im Schuſſenthal. XIX. 127, 255, XX. 102.
Hanfbau in W. XX. 255.
Hanfbrechmaſchine von Laforest und Alle. XX. 269.
Hartraberpferde in Holland, ihr Preis. XIX. 309.
Hauſenblaſen-Surrogat v. Apoth. Traub. XX. 290.
Hecheln. XX. 269, 270, 316.
Hengſte, Preiſe dafür 1831. XX. 304.
Herbſtzeitloſe erſte Blüthe a. m. O. W. XX. 210.
Heu, gegohrenes. XIX. 275.
Heuerndte, Anfang a. m. O. W. XX. 205.
Heugewinnung im Limburgiſchen. XIX. 264. in Hlld. überhaupt. XIX. 275.
Heuſchrecken i. W. XIX. 7.
Heuſchuppen in Hlld. XIX. 275, 325. Beſchreibung XX. 111.

Hinderniſſe der Landwirthſchaft in W. XX. 3.
Hirſen, Verſuch der Ctrl.=St. mit ihrem Anbau. XX. 243.
Hochofenſteine, granitartige in Gertraud in Kärnthen. XIX. 106.
Holländer Rindviehrace. XIX. 276, Beſchreibung. XIX. 279.
Hollunder, erſte Blüthe a. m. O. W. 1830. XX. 203.
Holzarbeiten in W. XIX. 165.
Honig, Preis in Giengen. XIX. 248.
Hopfen aus dem Schwarzwald beim Volksfeſt ausgeſtellt. XX. 310.
Hopfenbau in W. XX. 248.
Hopfenſtangen=Pflanzung in Hohenheim XX. 250.
Hühner, normänner. XIX. 339.
Hut aus Leder von Keppler. XIX. 234.
Hutmacherei in W. XIX. 159.
Hygrometer=Beobachtungen 1830. XX. 167.

J.

Induſtrie und Kunſtausſtellung in Stuttgart 1830. XIX. 129.
Inſekten, Mittel gegen ihre Verwüſtungen. XX. 75.
Inſtitut, land= und forſtwirthſchaftl. in Hohenheim (ſiehe Hohenheim im Namenregiſter).
Inſtrumente, muſikaliſche. XIX. 165.
— phyſikaliſche — 194.
— optiſche — 194.
— zum Schärfen großer Meſſer von Dittmar. XX. 310.
— einfaches zum Zeichnen der Schaafe. XX. 327.
Johannisroggen. XX. 242.
Juraformation. XIX. 115.

K.

Kälber, Preis für die beſten 1831. XX. 306; nüchterne in Hlld. XIX. 287.
— Maſtung und ungewöhnliche Größe in Hlld. XIX. 301.
Kalender in W. projektirte Verbeſſerung. XIX. 212.
Kalk, ſalzſaurer als Dünger. XX. 234.
Kälte im Jahr 1830. XX. 121.
Kartoffel=Kultur. XIX. 249. eigene Sorte von B. v. Hochforſt. XIX. 329.
— Sortiment von Putſche. XX. 245, von Decandolle. XX. 246.
— Reibmaſchine. XX. 240.
Käſebereitung in Holland. XIX. 295. Edamer u. Limburger. XIX. 296, 297.
— Beſchreibung der Limburger. XX. 59, der Edamer. XX. 115.
Käſe=Preſſe. XX. 114.
Kelternzwang. XX. 283.
Kernen, ſ. Preis 1830. XX. 116.
Keſſel, Färbe= in Verviers Tuchmanufakturen. XIX. 335.
Keuperformation. XIX. 108.
Kiefer Schwarz=. XIX. 295.
Kirſchen, erſte Blüthe i. m. O. W. 1830. XX. 199.
Kleebau im Jülicher Land. XIX. 332.
Kleidungsſtücke, gewirkte. XIX. 148.
Klevner, Verſuchsweinberg aus K. in Mühlhauſen. XX. 287.

Knochenleim von Oedendorf. XIX. 164.
Knöpfe, Perlmutter- von Nadler Enslin. XIX. 168.
Kochſalz, als Dungmittel. XX. 235. als Schutz gegen Froſt. XX. 247.
Kohlen, ſiehe Steinkohlen.
Kohlenſandſtein (Arkose). XIX. 96.
Kohlenſchiefer im Gneis-Granit des Schwarzwaldes. XIX. 96.
Kolonieen, Armen- in W. XIX. 314.
— — in Friedricks-Dorf in Hlld. XIX. 345.
Koppeln, Waide- in Süd-Hlld. XIX. 268.
— — in W. als ſchädlich. XX. 31, 33.
Krammetsvögel, erſte Ankunft i. m. O. W. XX. 192.
Kreide u. Molaſſeformation. XIX. 116.
Kreuzung von Rindvieh auf dem Bethmann'ſchen Gute Neuthof. XX. 331.
Kronleuchter, vergoldete bei der Induſtrie-Ausſtellg. XIX. 169, 176.
Krüge aus Steingut, in W. XIX. 172.
Kuh, Merkmale einer guten in Hlld. XIX. 280. zur Maſtung in Hlld. benutzt. XIX. 299.
Kukuk, Ankunft a. m. O. W. 1830. XX. 197.
Kunſt-Ausſtellung in Stuttgart 1830. XIX. 129.
Kunſtheerde zu Stubenwärmung angewendet. XX. 298.
Kupferblech, Arbeiten aus. XIX. 181.
— mit Silber belegt von Deffner. XIX. 181.

L.

Lackenfelder Vieh. XIX. 279.
Lackmus, Verſuch mit deſſen Anbau. XX. 272.
Lade in Form eines Buches mit verborgenem Mechanismus. XIX. 168.
Lakierarbeiten. XIX. 168. von Schüle in Stuttgart. idem
Lampe ohne Docht von Gürtler Fraſch. XIX. 184.
Lampen, lakirte aus der Deffner'ſchen Fabrik in Eßlingen. XIX. 182.
Landwirthſchaft in der Gegend von Frankfurt a. M. XIX. 329.
— in W. Beſchreibung derſelben. XIX. 209, 211, 307. XX. 3, 95, 233.
— Gutachten der Behörden darüber. XX. 6.
— Hinderniſſe XX. 24.
— Stufe, auf der ſie ſich befindet. XIX. 85.
— Verbeſſerung derſelben von Inſp. Schnitzer und Schultheiß Maſt. XX. 300.
Landwirthſchaftliche Bemerkungen auf einer Reiſe in die Niederlande von Hofkameralverwalter Weckherlin. XIX. 257, 321.
— Nachträge. XX. 58, 111.
— Berichte von Giengen an der Brenz. XIX. 240. XX. 77.
— — vom Schuſſenthal. XIX. 126, 254. XX. 100.
Landwirthſchaftliches Feſt in Cannſtadt. XX. 16. im Jahre 1831. XX. 304.
— Maſchinen, Prüfung verſchiedener von der Ctrl.-St. XX. 238.
— — in Holland. XIX. 345.
— Reiſen. XX. 11, 279.

Landzahlmeiſter, der Schafzucht hinderlich. XX. 47.
Laufwagen von Foſetta. XX. 298.
Leimfabrikation in W. XIX. 164.
Leimleder idem.
Leinwandhandel i. W. XX. 256. Verbindung mit der rheiniſch-weſtindiſchen Compagnie. XX. 265.
Lerchen, Ankunft i. m. O. W. XX. 188.
Lettenkohlen in der Keuperformation. XIX. 108, 109, 118.
Leuchter, meſſingene v. Wieland. XIX. 181.
Liasformation. XIX. 114.
Lias-Mergel-Sandſtein und Schiefer, XIX. 114.
Lichterfabrikation in W. XIX. 163. von Naſt. XX. 90, 309.
Limburger Käſe. XIX. 296. in Weil fabricirt. XIX. 297. Beſchreibung ſeiner Bereitung. XX. 59.
Linden, erſte Blüthe i. m. O. W. 1831. XX. 206.
Linnenweberei in W. XIX. 135.
Linſen, Mikroskopiſche. XIX. 194.
Lohmaterial, Sorge der Ctrl.-St. dafür. XX. 295.
Lohmener Schaafe bei Frankfurt a. M. XIX. 331.
Luft, Druckveränderungen 1830. XX. 138.
— Feuchtigkeit und Trockenheit. XX. 166.
Luiger Apfel, erträgt den größten Kältegrad. XIX. 320.

M.

Macherner Schaafe in Frankfurt a. M. XIX. 331.
Maiblumen, erſte Blüthe a. m. O. W. XX. 201.
Maikäfer. erſter Flug a. m. O. W. XX. 206.
Mais (Welſchkorn) verſchiedene Sorten, von der Ctrl.-St. angepflanzt. XX. 243.
Mannheimer Metall aus der Oeffner'ſchen Fabrik. XIX. 181.
Markungen, Leitfaden zu ihrer Beſchreibung. XIX. 210.
— Beſchreibung. XIX. 211.
Marſchſchaafe in Friesland. XIX. 303.
Maſchinen, landw. in Hlld. XIX. 348.
— Prüfung mehrerer. XX. 238.
— Riemenſpalt. XX. 298.
— Teigknet- in Hlld. XIX. 347.
Maſtung des Rindviehs in Hlld. XIX. 291, 298 der Kälber. XIX. 301.
Mäuſe, Vorrichtung zu ihrer Vertilgung. XX. 298.
Mäuſeſchaden. XX. 74.
Meierhöfe in Südholland. XIX. 323.
Melonen vom Schwarzwald, beim Volksfeſt 1831 ausgeſtellt. XX. 310.
Merino, würtemb. XIX. 145.
— Heerden auf den Gütern der Mad. Bioley. XIX. 336.
Meſſer Raſier-, Tranchir-, Feder-, Stahl-, Deſſertmeſſer ꝛc. XIX. 186 — 188.
— — Schärfinſtrument. XX. 310.
Meſſinge, verſchiedene Tafel- von Wieland. XIX. 179.
— Roll-. XIX. 180.
Meſſingarbeiten. XIX. 176.

Meſſingarbeiten aus der Oeffner'ſchen Fbrk. XIX. 181.
Meſſingblech, gebeiztes. XIX. 180.
— Arbeiten daraus. XIX. 181.
Metallwaaren, W. auf der K. und Ind.=Ausſt. 1830. XIX. 174.
Meteorologiſche Beobachtungen von Prof. Plieninger in Stuttgart. XIX. zu S. 128, 256, 372. XX. 120, 392.
— — Gleichförmigkeit der Bezeichnung. XX. 181.
— Chronik des Jahres 1830 von Prof. Plieninger. XIX. 361. XX. 339.
Mikroskop, aplanatiſches von Oechsle. XIX. 194.
Milch in Hlld., Qualität. XIX. 293. Größe des Verbrauchs. XIX. 294.
Milchertrag einer Kuh im Limburg'ſchen. XIX. 266, in Nord=Holland. XIX. 271.
Milchgewinnung, in Hlld. XIX. 293. in Süd=Hlld. XIX. 291.
Mittriebsrechte in W. XX. 33.
Möbleszeuge in W. XIX. 147.
Modelle bei der K. u. Ind.=Ausſt. 1830. XIX. 198.
— beim L. Fſt. 1831. XX. 309, von Hohenheim. XX. 310.
— von Wagnermeiſter Kaufmann. XIX. 231.
Mohar (Kolbenhirſe) Anbau von der Ctrl.=St. XX. 243.
Mohn=Putzmühle. XX. 298, beim L. Fſt. 1831 ausgeſtellt. XX. 310.
Molaſſe= und Kreideformation. XIX. 116. Zwiſchen Giengen und Ulm. XIX. 117.
Molkerei in Holland. XIX. 290, 291, 292.
Mörſer von Wieland. XIX. 178.
Mühle, Getreide=Hand= von Birk. XIX. 234.
— Mahl= von Major von Brecht. XIX. 232.
— Mohnſaamen Putz=. XX. 298.
Muſchelkalkformation in W. XIX. 107.

N.

Nadelfabrik von Neuß in Gmünd. XX. 91.
Nachtſchmetterling, der weiße. XX. 104.
Nachtweiden, Schädlichkeit deſſelben. XX. 30.
Nähterei in W. bei der K. u. Ind. = Ausſt. 1830. XIX. 156.
Naturprodukte, W. Sammlung derſelben. XIX. 211.
Nebel, Bedeutung im Winter, Frühjahr und Herbſt von Stadtpfarrer Binder. XIX. 349.
— Bildung. XX. 173.
Nebenſonne in Giengen beobachtet 1830. XX. 183.
Nordlichter in Deutſchland. XIX. 78.
Normänner Hühner. XIX. 339. Rindvieh. XIX. 338.

O.

Obstbäume an d. Chauſſeen. XX. 276. — Schule in Hohenheim. XX. 278.
Obstbaumzucht, Verbeſſerung in W. XX. 273. Preis dafür. XX. 274. Unterricht darüber in den Schulen. XX. 275.
Obstdörren. XX. 280.
Obstmoſt=Bereitung. XX. 279.

Obſt-Mühle. XX. 279.
— -Schäl- und Schnitzmaſchine. XX. 280.
Ochſen, gemäſtete in Holland. XIX. 301.
Oehmd, wird in Hlld. nicht gemacht. XIX. 264, 270, 273.
Oel- Trauben-Kernöl, Preis. XX. 290.
— Zwetſchgenkern-. XX. 280.
Oelgewächſe, Anbau von. XX. 273.
Oeſch, Sommer- und Winter-Beweidung deſſelben iſt ſchädlich, XX. 28.
Ofen von Fajance. XIX. 171, von Eiſen, gothiſche Form mit Thermometer. XIX. 185.
Or de Mannheim aus der Oeffner'ſchen Fabrik. XIX. 181.
Ordensdecorationen v. Juwelier Kurz. XIX. 174.

P.

Pächterſtand in W., Gründung deſſelben. XIX. 308.
Palmsbiere leidet von Froſt am wenigſten. XIX. 320.
Papierarbeiten. XIX. 168.
Pappelpflanzung für Gerber. XX. 296.
Patentſilber von Aeuberlen. XIX. 175.
Pecopteris aspera in den Kohlengebilden des Gneisgranits. XIX. 96.
Perlmutterknöpfe von Nadler Enslin. XIX. 168.
Pfähle auf den holländiſchen Waiden. XIX. 275.
Pfannen, meſſingene von Wieland. XIX. 180.
Pferch. XX. 37. Ertrag daraus, XX. 37.
Pferde, Aufkauf der Remontepferde im Lande. XX. 318.
— Preiſe 1831. XX. 304.
Pferdeſtall in Hlld. XIX. 328.
Pferdewaiden ſind nothwendig. XX. 38.
Pferdezucht in Friesland. XIX. 305.
— in W. XX. 316.
— Verein für, in Münſingen. XX. 317.
Pfirſiche, Ausſchlagszeit 1830 i. m. O. W. XX. 195.
Pflanzenbau, Verſuche der Ctrl.-St. XX. 240.
Pfanzenſammlungen, W. von Dr. Fritz. XIX. 256.
Pflaumen, erſte Blüthe a. m. O. W. XX. 199.
Pflüge, Prüfung verſchiedener von der Ctrl.-St. XX. 238.
Pflügen, Anfang a. m. O. W. 1830. XX. 193.
Plasma im Oppenauer Thale. XIX. 101.
Pokale, ſilberne von Bruckmann. XIX. 174.
Polder. XIX. 340 in Nord-Holland. XIX. 269.
Pomologiſche Notiz aus Stuttgart. XIX. 320.
Porphirgebilde. Beſchreibung deſſelben. XIX. 100.
Porzellanfabrikation in W. XIX. 171. von Schmid in Ulm. XX. 299, auf dem Volksfeſt 1831 ausgeſtellt. XX. 309.
Poſamentirarbeiten bei der K. u. Ind.-Ausſt. 1830. XIX. 157.
Preiſe, landwirthſchaftliche u. techniſche. XX. 8.
— landw. für 1831 ausgeſetzt. XIX. 238.
Preisaufgaben für Bienenzucht. XIX. 239. XX. 332.
— — Bleichverbeſſerung. XX. 262.
— Abhandlung über Domainenverpachtung. XIX. 310.

Preisaufgaben für Flachsbau. XX. 258.
— — Obſtbaumzucht. XX. 274.
— — Reinlichkeit. XX. 237.
— — Traubenkernöl. XX. 290.
— — Verbeſſerung des Weinbaues. XX. 288.
Preismedaillen bei der Induſtrie-Ausſtellung 1830 ertheilt. XIX. 207.
Preis-Vertheilung für das J. 1830. XIX. 230, für 1831. XX. 297. XX. 304.
— — für Wettrennen bei dem landw. Feſte. XX. 308.
Preſſe, hydrauliſche zur Teichelfabrikation v. Bihl. XIX. 232.
— Käſe-. XX. 114.
Prismen, optiſche bei der K. u. Ind.-Ausſt. XIX. 194.
Produkte, landw. Handel damit in Giengen. XIX. 245. XX. 80.
— — im Schuſſenthal. XIX. 127, 255. XX. 102.
Prüfungsinſtitut für Schäfer. XX. 321.
Pſychrometer-Beobachtungen 1830. XX. 169.
Putz- und Schneidemühle zum Oeffnen der Mohnſaamenköpfe. XX. 298.

Q.

Quellen, ihre Temperatur 1830. XX. 137.

R.

Räuchern, Schutzmittel gegen Froſt. XX. 73.
Raupen, im April 1830. XX. 123.
Raupenvertilgung. XX. 104, 277. Vorrichtung dazu. XX. 298.
Rechnungsablegung der Ctrl.-St. XIX. 219.
Regen- und Schneewaſſer. Menge des in W. gefallenen 1830. XX. 152.
Rehberger Rindvieh. XIX. 330.
Reibmaſchine, Kartoffel-. XX 240.
Reifen im Auguſt 1830. XX. 124, allgem. XX. 125. Eintrittszeit in m. G. W. 1830. XX. 135.
Reinette hält den Froſt am beſten aus. XIX. 320.
Reinlichkeit, Preis für ſie. XX. 237.
Reis, Anbau von Berg-. XX. 243.
Reiſe nach den Niederlanden, v. Hofkameralverwalter Wekherlin. XIX. 257, 321.
— Nachträge. XX. 58, 111.
Reiſen, Unterſtützung v. Würtembergern zu landw. und techniſchen. XX. 11, 270.
Remonte-Pferde, W. im Lande aufgekauft. XX. 318.
Reps, Winter-, Blüthe a. m. O. W. 1830. XX. 201.
Repsbau. XX. 273.
Riemenſpaltmaſchine. XX. 298.
Rindvieh, Preis in Giengen 1830. XIX. 246. XX. 81.
— Preiſe für das beſte W. 1831. XX. 306.
Rindviehraçen, Verbreitg. ausländiſcher in W. durch Se. Maj. den König. XX. 313.
— Bremer und Oldenburger. XIX. 283.
— Gurtenvieh. Schweizer. XIX. 278.
— Gelder'ſche. XIX. 282.
— Holländer oder Fries'ſche. XIX. 276, 279.
— Lackenfelder. XIX. 278.
— Normänner. XIX. 338.
— Vogelberger und Rehberger. XIX. 330.

Rindviehzucht in Holland. XIX. 270. Aufzucht und Behandlung. XIX. 287. Summe ihrer Produkte. XIX. 302. Verwendung ihrer Erzeugniſſe. XIX. 290.
— in W. Sorge für dieſelbe. XX. 312. Notizen über inländiſche. XX. 315.
Rindviehzüchtung in Hlld. XIX. 283.
Ringeln der Bäume gegen Raupenfraß. XX. 279.
Ringelraupe. XX. 104.
Rißlingbau in W. XX. 284. Ertrag und Preis XX. 285, im Jahre 1830. XX. 109.
Roggen; Blüthe a. m. O. W. 1830. XX. 204. Erndte. XX. 208. Zeitraum zwiſchen beiden. XX. 221.
— Gattungen, Standen- und Johannisroggen. XX. 242.
— Preis im J. XX. 116.
Röhren aus Blei von Koch in Eßlingen. XIX. 190, 204, 232.
— — Thon- von Bihl. XX. 299.
— — — von Schweizer beim l. Feſt 1831 ausgeſtellt. XX. 309.
Roſen, wilde, Blüthe 1830 a. m. O. W. XX. 204.
Roſenapfel für Froſt am unempfänglichſten. XIX. 320.
Röſten des Flachſes. XX. 257.
Rüdern des Viehes auf den Waiden. XIX. 332.
Runkelrübenzucker von Apotheker Berg. XIX. 190. XX. 94.

S.

Säemaſchinen. XX. 238.
Saffianbereitung in W. (b. der K. und Ind. Ausſt.) XIX. 162.
Sandſtein, grauer bei Mittelbronn. XIX. 112.
Sandſteingebilde des Schwarzwaldes. XIX. 102. 103.
— — — kugliche Abſonderungen. XIX. 104.
Schafe, Gründe gegen ihre Stallfütterung. XX. 36.
— — Preis für die beſten w. 1831. XX. 307.
— — engliſche. XIX. 304. 337.
— — Lohmener und Machener. XIX. 331.
Schafe, Marſchſchafe in Friesland. XIX. 303.
— — Natzer, in der Achalmer Heerde XX. 325.
— — Sächſiſche in der Hohenheimer. XX. 322.
— — Texel in Holland. XIX. 302.
Schäferei der Ober-Finanzkammer, dem l. Inſtitut in Hohenheim zugetheilt. XIX. 217.
— — Muſter in W. XX. 321.
— — Geſezgebung, Mängel. XX. 319.
Schafwaiden, ihr Reinertrag. XX. 37.
Schafzucht, Schädlichkeit gemiſchter Heerden. XX. 49.
— — in Holland. XIX. 302.
— — in Würtembrg. XX. 319.
— — auf dem Rauthof bei Frankfurt am Main. XIX. 331.
Schälwaldungen. XX. 296.
Schaufel zur Ausbreitung des Waidedüngers im Limburgſchen. XIX. 265.
Scheeren, Tuch-, XIX. 334.
— — verbeſſerte Woll-. XIX 327.

Schifffahrt, Einrichtung dazu von Keller und Kaufmann. XX. 331.
Schlageintheilung. XX. 54.
Schläuche, endloſe zur Papierfabrikation. XX. 298.
Schlehen erſte Blüthe a. m. O. W. XX. 198.
Schloßen im Jahre 1830 in W. XX. 174.
Schmelztigel-Fabrik von Schlag in Ellwangen. XX. 88.
Schmied- und Schloſſerwaaren auf der K. und Ind. Ausſt. 1830. XIX. 185.
Schmierſeife von Oedendorf. XIX. 164.
Schnee-Dauer in m. O. W. 1830. XX. 135.
— — Waſſermenge deſſelben 1830. XX. 152.
Schneegänſe, Abzug a. m. O. W. 1830. XX. 188. Ankunft. XX. 213.
Schneidemaſchinen. XX. 240.
Schneide- und Putzmühle zum Oeffnen der Mohnſaamenköpfe. XX. 298.
Schnepfen, Streichen a. m. O. W. 1830. XIX. 192. XX. 212.
Schreinerei in W. Arbeiten bei der K. und Ind. Ausſt. 1830. XIX. 167.
Schrodtfabrikation von Tuband. XIX. 233.
Schubkarren von Mauk in Beſigheim. XIX. 233.
Schuhmacherei bei der K. u. Ind. Ausſt. 1830. XIX. 163.
Schuppen zu Aufbewahrung des Heues in Holland. XIX. 275. 325.
Schwalben, Ankunftszeit a. m. O. W. XX. 195. Abzug XX. 211 Länge ihres Aufenthalts. XX. 218.
Schwarzkiefer, Beſchreib. XX. 295.
Schwefelkies in den Kohlen der Keuperformation. XIX. 112.
Schwefelſäure, engliſche, Quantität ihrer jährlichen Einfuhr. XX. 83.
— — w. beim Volksfeſt 1831 ausgeſtellt. XX. 309.
— — Preis zur Errichtung einer Fabrik. XX. 84.
Schwefelſäurefabrik von Münzing und Compagnie. XX. 83.
Schweine, chineſiſche. XIX. 339.
— — Preiſe für die beſten. XX. 307.
Schweinezucht in Würtemberg. XX. 328.
Seide, würt., von Pfeiffer. XX. 310.
Seidefelbel in W. fabric. XIX. 151. 202.
Seidehutmacherei in W. XIX. 160.
Seidelbaſt, Blüthezeit a. m. O. W. XX. 193.
Seife, wohlriechende von Schippert. XIX. 164.
Seifenſiederei in W. XIX. 163.
Seideweberei in W. XIX. 150. 202.
Sigelpreſſe von Amüller auf der K. und Ind. Ausſt. 1830. XIX. 185.
Sigillaria Voltzii in dem Steinkohlengebilde des Gneis-Granits XIX. 96.
Silber-Arbeiten bei der K. und Ind. Ausſt. 1830. XIX. 174.
— — Patent- von Auberlen XIX. 175. Preis dafür. XIX. 237.
Sodaſeife der chem. Fabrik in Oedendorf. XIX. 164.

Sohlenſtiftmaſchine von Scheffer. XX. 298.
Sommerfäden. XX. 211.
Sommertage, Zahl a. m. O. W. 1830. XX. 135.
Sommertücher in W. fabricirt. XIX. 143.
Sommerwaizen. XX. 242.
Spaten zum Abſtechen des gegohrenen Heues in Holld. XIX. 276.
Spenoptris dissecta in dem Steinkohlengebilde des Gneis-Granits. XIX. 96.
Spielkarten von Mack. XIX. 168.
Spieluhrwerke, XIX. 166, 204.
Spinnerei in W. a) in Flachs, XIX. 131. XX. 259.
— — mit Doppelrad. XIX. 132. XX. 259.
— — auf Flachsſpinnmaſchinen. XX. 266.
— — b) in Wolle, XIX. 133.
Maſchinenſpinnerei von Gebrüder Zöpperitz. XIX. 133.
— — c) in Baumwolle, XIX. 135.
Spinninſtitute in Blaubeuren. XIX. 132. 135.
— — in Nürtingen. XIX. 131.
Spitzenarbeiten von W. XIX. 156.
Spitzengrund von Meebold in Heidenheim. XIX. 157. XX. 95.
Stachelbeeren belauben ſich a. m. O. W. XX. 194.
Stahlmuſikwerk von Willenbacher. XIX. 166.
Stallfütterung in W. XX. 35. Mangel an Streu. XX. 40, von der Centralſt. befördert. XX. 315.
Stallungen, Rindvieh-, in Hlld. XIX. 322, in Nord-Hlld. XIX. 327. Pferde. XIX. 328.
Stampfmaſchinen, XX. 240.
Staudenroggen, XX. 242.
Stearinelichter von Naſt, XIX. 90, beim Volksfeſt ausgeſtellt. XX. 309.
Steigbügel aus Meſſing von Wieland. XIX. 179.
Steingutfabrikation in W. XIX. 172.
Steinkohlen in W., wo ſie zu ſuchen. XIX. 118.
Steinkohlen im Gneisgranit. XIX. 94, 95.
— — Gagat. XIX. 108.
— — im Liasſchiefer, XIX. 114, 121.
— — in der Molaſſe bei Zürich und Menelshofen in W. XIX. 117.
— — in der Muſchelkalk-Formation. XIX. 107.
— — im Vitriol oder Lettenkohlenflötze in der Keuperformation. XIX. 108.
Stickerei in W. XIX. 156.
Stiere, engl., taugen nicht zur Miſchung mit Holländer-Raçe, XIX. 282.
— — Preis dafür i. J. 1831. XX. 306.
Stellvieh in W. XX. 314.
Steuern aus den Weinbergen. XX. 282.
Stockhaber, XX. 76.
Stockuhr von Stoß, XX. 298.
Stoppelfeld, ſeine Beweidung. XX. 29.
Störchen, Ankunftszeit in m. O. W. XX. 189. Abzug, XX. 210. Länge ihres Aufenthaltes, XX. 217.
Straminweberei, XIX. 139, 199.

Strich- und Zugvögel, ihre Ankunft im Schuſſenthal. XIX. 256. XX. 103.
Stroh, ſ. Preis in Giengen. XX. 82.
Strohbedeckungen, Schutzmittel gegen den Froſt. XX. 73.
Strohflechterei und Strohhutfabrikation in W. XIX. 160, 205.
Strohſchneidemaſchinen, Prüfung verſchiedener. XX. 240.
Stuten, Preiſe für die beſten in W. 1831. XX. 305.

T.

Tabacksbau in W. XX. 250.
Tabacksdoſen bei der K. u. Ind.-Ausſt. 1830. XIX. 168.
Taig-Knetmaſchiene in Freedriks-Oort. XIX. 347.
Talaverawaizen, Verſuche damit. XX. 241.
Tarierwage, XIX. 176.
Temperatur des Jahres 1830 in m. G. W. XX. 129. höchſte und niedrigſte, XX. 132, der Quellen XX. 136, in Stuttgart XX. 126, 130.
Teppichweberei in W. XIX. 145.
Terra sigillata, Gefäſſe bei der K. und Ind.- Ausſt. 1830. XIX. 172.
Terrine, ſilberne von Sick bei der K. und Ind.-Ausſt. 1830. XIX. 175.
Texel-Schafe, XIX. 302.
Thaupunkt, ſ. Temperatur, XX. 173.
Theatervorhänge, Vorrichtung, ſie auf und nieder zu laſſen. XX. 298.
Theemaſchinen von Breitling und Oeffner. XIX. 181.
Thierzucht in W. Sorge dafür von d. Ctrl.-St. XX. 312.
Thoneiſenſtein, oolitiſcher bei Aalen. XIX. 113, 115.
Thonmergel, rother, ſandiger im Schwarzwald. XIX. 103.
Thurmuhr von Münzmeiſter Hartdorn. XIX. 196.
Tiſch, gebeizter von Ebeniſt Klinkenfuß. XIX. 107.
Töpferei in W. XIX. 171.
Trauben in W. Bau und Behandlung. XX. 283.
Traubenkernöl, Preis darauf. XX. 290.
Traubenkirſchenbaum, Mittel gegen Raupen. XX. 277.
Trieb und Waidegerechtigkeiten in W. XX. 5.
Trockenheit der Luft im J. 1830. XX. 166.
Trockenräume bei Fabrikation der Tücher. XIX. 334.
Trümmerporphir. XIX. 101, 105.
Tücher in W. fabricirt. XIX. 140. Fortſchritte in ihrer Appretur. XIX. 200.
Tuchmanufakturen in Aachen und Verviers. XIX. 333.
Tuchſcheeren, neue. XIX. 334.

U.

Ueberfrieren des Bodenſees. XX. 161.
Ueberſchwemmung. XIX. 29.
Ueberſicht, allgemeine der Witterung des Jahres 1830. XX. 121.
Uebertriebsrechte in W. XX. 33.
Ueberzug, feuerabhaltender des Holzes. XIX. 235.
Uhren, w. XIX. 196, 198, 204. Stock- von Stoß. XX. 298.

Uhrenbehälter, ſilberner bei der K. und Ind.-Ausſt. 1830. XIX. 175.
Unterricht, landw., mit den Elementarſchulen verbunden. XIX. 228.
— — für würtemb. Schäfer. XX. 321.
Unterrichtsanſtalten, landw. in W. XIX. 213.
Urat, Verſuche damit. XX. 234.

V.

Vegetation, Verſpätung durch höhere Lage a. m. O. W. 1830. XX. 227.
Vegetationserſcheinungen im Schuſſenthal. XX. 103.
Veilchen, Blüthezeit a. m. O. W. XX. 194.
Vergoldungen. XIX. 168.
Verkohlungsmethoden, Prüfung verſchiedener von der Ctrl.-St. XX. 295.
Verlängerungsſtange für Pferde auf der K. und Ind.-Ausſt. XIX. 185.
Verpachtung der w. Domainen, eine Preisaufgabe. XIX. 310.
Verſicherungsanſtalten gegen Hagel. XX. 66.
Viehſtälle, die Ausdünſtung daraus wegzuleiten. XIX. 231.
— — in Holld. XIX. 322, 327, 328.
Viehtrieb, ſein Schaden. XX. 18.
Viehverſicherungsanſtalten von der Ctrl.-St. empfohlen. XX. 315.
Viehzucht in den Niederlanden. XIX. 261.
— — in W. XX. 312.
Vögelberger Rindvieh. XIX. 330.

W.

Wachteln, erſte Ankunft in m. O. W. 1830. XX. 202.
Wage, Tarier- von Bopp. XIX. 176.
Wagen, Wein-. XX. 289.
Wahrheiten, Verbreitung landw. in W. XIX. 212.
Waide, Schafe in Juſtingen, dem landw. Inſtitut in Hohenheim zugetheilt. XIX. 217.
— — Pferde-. XX. 38, 317.
Waiden, im Limburgiſchen. XIX. 263.
Waiden, das; Gründe gegen ſeine gänzliche Abſchaffung. XX. 36.
— — Gründe u. Vorſchläge dafür. XX. 43, 45.
— — Vorſchläge zu künftiger Beſchränkung. XX. 46.
— — ohne gemeinſchaftliche Hirten. XX. 30.
Waidgerechtigkeiten in W. XX. 5, 18, gemeinſchaftliche. XX. 33.
Waiſenanſtalt, jüngere in Hohenheim. XIX. 217. Zöglinge daraus werden nach Flandern geſchickt. XX. 14.
Waizen, Sommer-. XX. 242. Talavera-. XX. 241.
Waldwirthſchaft in W. XX. 291.
Waldungen, ihre Beweidung. XX. 19. Beſchränkung derſelben. XX. 49.
Walk- oder Schmierſeife. XIX. 164.
Wallfiſchrippen zum Reiben der Waidethiere in Hlld. XIX. 275.
Wallrathlichter. XIX. 163.
Walzwerk der Oeffner'ſchen Fabrik. XIX. 183, 203.
Wanderheerden in W. XX. 56.

Wandervögel, Verſchiedenheit ihrer Ankunft in W. 1830. XX. 219.
Waſſerleitungsröhren von Bihl. XX 299.
Weberblätter von Pfauz. XIX. 189, 200; ſchleſiſche XX. 261.
Weberei in W. A. in Linnen. XIX. 135. XX. 200. Stramin. XIX. 139. 199. Allgemeine Bemerk. darüber. XIX. 140.
B. in Wolle. XIX. 140.
C. in Baumwolle. XIX. 149.
D. in Seide. XIX. 150.
Weberkardenbau in W. XX. 272.
Webeſtuhl, verbeſſerter von Wolf. XX. 260.
Wehrlisſchulen, Vorſchläge zu ihrer Errichtung. XIX. 228, 310.
Weidenpflanzung als Gerbmaterial. XX. 296.
Wein in W. Menge deſſelben in früheren Jahren. XIX. 38. (Von den einzelnen Orten unter ihrem Namen im Namenregiſter).
— — Preiſe in früheren Jahren. XIX. 65, 66, im Jahr 1830. XIX. 108.
— — ſpecifiſches Gewicht d. Weinmoſtes. XIX. 52. XX. 225.
— — künſtlicher von Lampadius in Freiberg. XX. 289.
Weinbau in W. vom Jahre 1236 — 1830. XIX. 3, in W. überhaupt. XX. 280.
— — Allgemeine Reſultate der Darſtellung deſſelben von 1236 — 1830. XIX. 70.
— — Preis auf ſeine Verbeſſerung. XX. 288.
Weinberg, Verſuchs-, zu Untertürkheim. XX. 284, zu Mühlhauſen. XX. 287.
Weingeiſt-Fabrik auf dem Reuthof bei Frankfurt am Main. XIX. 331.
Weinleſe, Anfang. XIX. 58, (an den einzelnen Orten ſiehe Namen-Regiſter unter den Ortsnamen).
— — im Jahre 1830 a. m. O. W. XX. 212.
Weinmoſtertrag in W. 1830. XX. 106.
Weinreben, Blüthezeit a. m. O. W. 1830. XX. 205. Zeit zwiſchen Blüthe und Leſe. XX. 224.
Weinrechnungen v. Stuttgart und Cannſtatt. XIX 65.
Weintraubenkernöl. XX. 290.
Weinverbeſſerungsgeſellſchaft. XX. 290.
Weinwagen, XX. 289.
Weißdorn-Gehäge in Hllb. XIX. 329.
Welſchkorn, Anbau verſch. Sorten von der Ctrl.-St. XX. 243.
Wetzſteine, künſtliche von Schumacher. XIX. 193.
Wicken, Anbau von der Ctrl.-St. XX. 244.
Widder, Vertheilung an Schafzüchter. XX. 325.
Wieſen, Behandlung, Ertrag und Werth in Holland überhaupt. XIX. 274; im Limburg'ſchen. XIX. 266.
— — in Südholland XIX. 267. Nordholland. XIX. 269. 271, in Friesland. XIX 272.
— — Beweidung in W. als nachtheilig. XX. 21, 25. Zeitbeſtimmung derſelb. XX. 50.
Wieſenſchnarrer wird zum erſtenmale gehört a. m. O. W. XX. 203.

Windſorſeife bei der K. u. Ind.=Ausſt. 1830. XIX. 164.
Windverhältniſſe in m. O. W. 1830. XX. 145.
Witterung, Mittel gegen ungünſtigen Einfluß der. XX. 66.
Witterungserſcheinungen in Bezug auf den Weinbau in den J. 1236—1830. XIX. 3.
— — allgemeine in m. O. W. 1830, XX. 179.
Witterungsverhältniſſe in W. Jahrgang 1830, von Prof. Schübler. XX. 121.
— — in Giengen an der Brenz. XIX. 240. XX. 77.
— — im Schuſſenthal. XIX. 126, 254. XX. 100.
Wohlthätigkeitsanſtalt, ältere in Hohenheim. XIX. 220.
— — Verein. Vertheilung von Setzlingen. XX. 276.
Wohnungen der Landleute in Hlld. XIX. 325.
Wolle, Claſſifikation und Urtheil von Wollhändler Appel über verſchied. Sorten. XIX. 333.
— — der Texelſchafe in Hlld. Quantität und Preis. XIX. 303.
— — Verſammlung zu ihrer Kennzeichen=Beſtimmung in Leipzig. XX. 326.
— — w. von Morhinweg verarbeitet. XIX. 142, wird nicht gelobt. XX. 334.
Wolle und Halb=, Zeugfabrik von Merkel und Wolf. XX. 93.
Wollkratzen von Wagner und Schill in Calw. XIX. 189.
Wollmärkte in W. XX. 328.
Wollmeſſer. XX. 327.
Wollſcheeren, verbeſſerte. XX. 327.
Wollweberei in W. XIX. 140. Fortſchritte nach den Ergebniſſen der K. u. Ind.=Ausſt. 1830. XX. 199.
Wollzeuge, erhabener, farbiger Druck darauf. XIX. 155.

Z.

Zahlmeiſter, Land=, beſchränken die Schafzucht. XX. 47.
Zehentverhältniſſe in W. XX. 5.
Zeichnen der Schafe, Inſtrument dazu. XX. 327.
Zephirtuch von Enslin und Kloß in St. XIX. 144.
Zeuge, waſſerdichte von Gerock, bei dem Landw. Feſt ausgeſtellt. XX. 309.
Zuchtſtiere, Preiſe dafür, 1831. XX. 306.
Züchtung des Rindviehes in Hlld. XIX. 283.
Zucker aus Runkelrüben, von Apotheker Berg. XIX. 190. XX. 94.
Zug= und Strichvögel, ihre Ankunft im Schuſſenthal. XIX. 256. XX. 103.
Zunft=Verfaſſung der Schäfer. XX. 320.
Zutriebsrechte XX. 33.
Zwetſchgenkernöl. XX. 282.

Namenregiſter.

A.

Aach bei Freudenſtadt; Uebergang der Sandſtein- in die Muſchelkalkformation. XIX. 107.
Aachen. XIX. 332. Tuchmanufakturen. XIX. 333.
Aalen, Thoneiſenſtein. XIX. 113. Bohrloch auf Steinkohlen. XIX. 122.
Achalm, Schäferei. XX. 325.
Ackermann von Obertürkheim. XX. 308.
Akkrum in Holland, Wieſenbau. XIX. 272.
v. Alberti. XIX. 107. 116.
Albrecht, Silberarbeiter in Gmünd. XIX. 174.
Aldinger von Endersbach. XX. 307.
Alle, Taubſtummenlehrer in Gmünd. XX. 269.
Aloſt in Holland, ländl. Bauweſen. XIX. 321.
Alp, Erderſchütterungen 1830. XX. 184.
Altburg, Hagelſchäden 1830 XX. 178.
Amberg, Steinkohlen im Jurakalk. XIX. 120.
Amerika, Handel mit w. Leinwand. XX. 264.
Ammüller von Stuttgart (Siegelpreſſe). XIX. 185.
Antwerpen, Hlld. Vieh. XIX. 278. Kultur der Haideländer. XIX. 339. Polder. XIX. 340.
Apfelſtetten, Erderſchütterungen 1830. XX. 184.
Appel, Wollhändler. XIX. 333.
Arau, Nordlicht. XIX. 80.
Auberlen von Vahingen — Patentſilber — XIX. 175, P. 236.
Aufhauſen Bohrloch auf Steinkohlen. XIX. 122.
Augsburg, Nordlicht. XIX. 79, 80.
Auguſt, Profeſſor in Berlin (Hygrometrie). XX. 169.

B.

Bacher von Schorndorf. Uhrmacher. XIX. 198.
Bächle von Böhringen. L. P. XX. 304.
Backmeiſter Stiftungsverwalter in Eßlingen. XIX. 56. XX. 231.
Baiern, Zwiſchenhandel mit w. Vieh. XX. 81.
Baiersbronn Uebergang v. Porphir in Sand. XIX. 105.
—er Thal, Urbarmachung. XIX. 319.
Balingen, Steinkohlen im Liasſchiefer. XIX. 115. Hagel. XX. 178. Erderſchütterung. XX. 185.
Ballenberg im Kinzigthal, Steinkohlengebilde des Gneis-Granits. XIX. 95.
Banks Naturforſcher in London, Pfropfreiſer. XX. 278.
Barrier, Kaufmann in Stuttgart. Meubleszeuge. XIX. 147. Baumwollenzeuge. XIX. 149.

Digitized by Google

Bauer in Tübingen. Würt. Wolle. XIX. 142.
Baur, Marmorier. XIX. 172.
Bayreuth, buchſteinartiger Sandſtein. XIX. 114.
Becher, Subdirektor in Elberfeld. XX. 265.
Beemſter in Nord-Holland. XIX. 269.
Behlen, Forſt- und Jagdzeitung. XX. 218.
Bempfingen, Steinkohlen im Liasſchiefer. XIX. 115.
Beneth Tuchmacher in Mezzingen. XX. 11.
Berg, Zuckerfabrik. XIX. 190. XX. 94.
Berger, Weingärtner aus Riedern. — Obstmahlmühle. XX. 279.
Berghaupten, Steinkohlen. XIX. 95, 98.
Bergthold, Peitſchenfabrikant in Stuttgart. XIX. 158.
Berner, Hofgärtner in Monrepos. XX. 9.
Berlin, Nordlicht. XIX. 79, 80.
Bern, Nordlicht. XIX. 80.
Beſigheim, Weinertrag von früheren Jahren bis jezt. XIX. 48. Hagelſchaden 1830. XX. 178. Feuerkugel 1830. XX. 182.
Bethmann, Banq. XIX. 330.
Beudant, Voyage en Hungrie. XIX. 98.
Biberach; L. Partiklr. Feſt. XX. 17.
Bihl, Teuchelfabrikant in Waiblingen. XIX. 232. XX. 299, 303.
Binder, L. in Ludwigsburg. XX. 231.
Binder, M., Stadtpfarrer in Giengen. XIX. 240, 349. XX. 77, 196, 231.
Binzer, Müller in Urlau. L. P. XX. 9. Dreſchmaſchine. XX. 239.
Bioley, Güter der Mad. XIX. 335.
Birk in Kümrazhofen, Getreidehandmühle. L. P. XIX. 234.
Blaufelden, Gewicht des Getreides. XIX. 359.
Bodamer, Mech. XX. 280.
Bodelshauſen, Steinkohlen im Liasſchiefer. XIX. 115.
Bodenwöhr in Bayern, mergeliger Kalk. XIX. 116.
Bodenſee, Nordlicht. XIX. 80, Waſſerhöhe 1830. XX. 159. Ueberfrieren deſſelben. XX. 161, ſ. Temperatur 1830. XX. 163.
Bohnenberger, Prof. in Tübingen. XIX. 195.
Bolz, Weißgerber in Murrhardt. XIX. 164.
Bönnigheim, Gewitter im März 1830. XX. 121.
Bopp, Mech. in Eßlingen. XIX. 176.
— Meſſerſchmied in Biberach. XIX. 186.
Braachat, Haideland bei Antwerpen. XIX. 339.
Brabant, Ackerbau. XIX. 258, 259, Holländervieh. XIX. 278. Ländliches Bauweſen. XIX. 321.
Bracht, Seidehutfabrikant in Stuttgart. XIX. 160.
Brandenburg, Oldenburger Vieh. XIX. 283.
Braun, Hofvergolder in Stuttgart. XIX. 169.
Bräunlin, Buchhalter in Stuttgart. XX. 270.
Brecht, Maj. v. XIX. 232.
Bremen, Rindviehſchlag. XIX. 283.
Breisgau, Hauptabſatz des W. Rindviehs. XX. 119.
Breitling, Flaſchner in Stuttgart. XIX. 181.

Breslau, Nordlicht. XIX. 80.
Bröck, Dorf in Hlld. XIX. 327.
Brogniart Hist. des veg. foss. XIX. 96.
Bruckmann, Silberarbeiter in Heilbronn. XIX. 174.
Bucher in Deggingen, Flachsſpinnerei und Weberei. XIX. 131, 136, 152, 199. L. P. 207.
Bührlen, Glaſermeiſter in Ulm, Glasgemälde. XIX. 173.
Bulbach, Porphirgebilde. XIX. 100. Bohrloch auf Steinkohlen. XIX. 122.
Burger, Pfarrer in Wildenſtein. XIX. 232.
Bushey Head; Weſtl. Abweichung der Magnetnadel im Max. XIX. 77.
Buttenhauſen, Erderſchütterung 1830. XX. 184, 186.
Butzengeiger, U., Mech. in Tübingen. XX. 232.
Butzorini, Oberjuſtiz-Secretair in Ellwangen. Gefäße aus terra sigillata. XIX. 172.

C.

Calw, Getreidepreiſe im Jahre 1830. XX. 116. Erderſchütterung. XX. 185.
Campine, Haidediſtrikt in Holland. XX. 339.
Cannſtadt, Weinrechnungen. XIX. 65, Landw. Feſt. XX. 17. im Jahr 1831. XX. 304.
Cantorbe, Steinkohlen im Jurakalk. XIX. 121.
Catharina Königin v. W. (Obsbaumzucht) XX. 274.
Chaptal. XX. 94.
Chemnitz in Sachſen. Porphire. XIX. 102.
Chiavenna, Clevner Trauben. XX. 288.
Chiminello in Padua. XX. 127.
Chriſtlieb, Pfarrer in Birkenfeld. XX. 104.
Clemens, Generalinſpektor des Ctſtrs. in Brügge. XX. 15.
Coeln, holländiſches Rindvieh. XIX. 277.
Conrad, Ebeniſt in Ludwigsburg. XIX. 167.
Coquerille, deſſen Privatgeſtüte. XIX. 332.
Cordier. XIX. 96.
v. Cotta, Oberforſtrath. XX. 293.
Crailsheim, Hagelſchaden. XX. 178.
Criſtian, Brechmaſchine. XX. 257.
Cruſius Chronik. XIX. 4.
Cull, Schullehrer in Bernbach. XX. 232.

D.

Dänemark, Nordlicht. XIX. 80.
Decandolle, Profeſſor in Genf. XX. 246.
v. Dechen, Geogn. Umriſſe. XIX. 98.
Deffner, Blechfabrikant in Eßlingen. XIX. 181, 203.
Deiß, Weber in Heilbronn, gezogene Linnenwaaren. XIX. 137.
Deiſter an der Weſer, Steinkohlen im Jurakalk. XIX. 121.
Delft, Holländer Vieh. XIX. 278.
Dengler in Wildberg, Straminweberei. XIX. 139.
Denkendorf, Runkelrübenzuckerfabrik. XIX. 190. XX. 98.
— projektirte Unterrichtsanſtalt. XIX. 214.
Diersburg, in der Nähe Steinkohlen. XIX. 95. granitiſcher Sandſtein. XIX. 97.

Dihlmann, Dr. in Friedrichshafen. XX. 158, 162. XX. 232.
Dillenius, M. Decan in Gerabronn. XIX. 359. XX. 232.
Dinkelsbühl, Markt für w. Getreide. XX. 119.
Dirlam, über Neckarweinbau. XIX. 4.
Dittmar, Meſſerſchmied in Heilbronn. XIX. 186, XX. 310.
Dorn, Thierarzt in Nürtingen, (Feuerabhaltender Holzüberzug) XIX. 235.
Dürheim, vitrioliſche Kohlen im Muſchelkalk. XIX. 108.
Dürrmenz, Tabaksbau. XX. 255.
Duttenhofer, Hauptmann in Stuttgart. XIX. 198.
v. Duttenhofer, Waſſerbaudirektor in Stuttgart. XX. 155.

E.

Eberbach, Mech. in Stuttgart. XX. 267.
Eckſtröhm, über Wandervögel. XX. 219.
Eckwarden, bei Oldenburg. Nordlicht. XIX. 79.
Edam in Nordholland, Polder. XIX. 269. Käſe. XIX. 296. XX. 112.
Eglingen, Erderſchütterung. XX. 184.
Eiſele in Stetten; Filzarbeiten. XIX. 159.
v. Ellrichshauſen auf Maiſenhalden. XIX. 330.
Ellwangen. Spitzen-Klöppel-Unterricht. XIX. 157. Urbarmachung einzelner Theile des O. A. XIX. 320.
Elſaß, Hauptabſatz des W. Getreides. XX. 119.
Elſäßer, Schleußenwärter in Heilbronn. XX. 155.
Enghuizen in Nordholland. XIX. 269.
England. Nordlicht. XIX. 80.
Enslin, Kaufmann in Stuttgart. Wollene Tücher. XIX. 140, 143, 144.
— Nadler in Stuttgart. XIX. 168.
Entach, Erderſchütterung. XX. 186.
Erbe, Lakier in Stuttgart. Tabaksdoſen. XIX. 168.
Eßlingen, ſpezifiſches Gewicht des Weinmoſtes. XIX. 52, 56. XX. 225.
— Schullehrer Seminar. XX. 276.

F.

Faber, Leben der hochnordiſchen Vögel. XX. 190, 219.
Fahlun, Nordlicht. XIX. 80.
Farr, Sporer in Ulm. Verlängerungsſtange. XIX. 185.
Fauſer von Buttenhauſen L. P. XX. 306.
Fecht und Comp. in Oehringen. Biberfabrikation. XIX. 144, 200.
Feihl, Waiſenhauszögling von Hohenheim, nach Flandern geſchickt. XX. 15.
Felder, Gebr. in Böblingen; Wollene Tücher. XIX. 140, 143. Preis-Medaille XIX. 207.
Feldmaier, von Wolfſchlugen P. für Wettrennen. XX. 308.
v. Fellenberg in Hofwyl, Muſtererziehungsanſt. XIX. 225.
Fetzer von Ruith. L. P. XX. 306.

Fink, Prof. in Urach. XX. 232.
Fiſcher, Apotheker in Freudenſtadt. XIX. 184.
— von Göppingen. L. P. XX. 307.
— Oberamtmann in Nürtingen. XIX. 131.
Flandern, Ackerbau. XIX. 258.
Flein, Weinmoſtertrag. XX. 108.
Foſetta, Hofſtuccator in Stuttgart. XX. 298.
Frank, Hofbildhauer in Stuttgart. Strohſeſſelfabrik. XIX. 158.
Frank, Strumpfweber in Schorndorf, gewirkte Kleidungsſtücke. XIX. 148.
Franke, Wittwe in Ludwigsburg. XX. 4.
Frankfurt a. M., Holländiſches Rindvieh. XIX. 277.
Frankreich, Schafwaidenuzzungen. XX. 39.
Fraſch, Gürtler in Freudenſtadt. XIX. 184.
Fredricks-Oort, in Hlld. Armencolonie. XIX. 345.
Freiburg im Breisgau. Gewerkſchaft auf Steinkohlen. XIX. 95. Feuerkugel. XX. 183.
Freudenſtadt, Getreidepr. XX. 116.
Friedrich, Mech. von Winnenden. XX. 307.
Friedrichshafen. Temperatur 1830. XX. 130, 161. Spinnanſtalt mit Doppelrad. XX. 259.
Friesland, ländl. Bauweſen. XIX. 327. Butterbereitung. XIX. 292. Grasbau, XIX. 272. Gröninger Vieh. XIX. 282. Holldr. Vieh. XIX. 278. Käſe. XIX. 295. Marſchſchafe. XIX. 303. Pferdezucht. XIX. 305.
Fritz, Dr. W., Pflanzenſammlungen. XIX. 256.
Fuchs, Wollſcheeren. XIX. 327.
Fühnen, Nordlicht. XIX. 80.
Fußnach, Kälte 1830. XX. 162.

G.

Gaildorf, Lettenkohle in der Keuperformation. XIX. 109, 119. Hagelſchaden. XX. 178.
Gauda in Holland. Käſebereitung. XIX. 295.
Gauger, Emilie in Stuttgart. XIX. 170.
Gauß von Gerlingen. L. P. 1831. XX. 307.
Gebhardi, Salzinſpektor in Schwenningen. XX. 232.
Geiger, Mech. bei Künzelbach in Stuttgart. XIX. 194.
Geißlingen, Bohrloch auf Steinkohlen. XIX. 122.
Geiſt, Pfarrer in Bühl. XX. 10.
Geldern, Rindviehraçe. XIX. 282.
Gengenbach, Steinkohlen im Gneisgranit. XIX. 94.
Gerner, Schneider in Stuttgart. XIX. 156.
Gerock, Färber in Heilbronn. XIX. 153. 256. L. P. XX. 11, 309.
Gertraut in Kärnthen, granitartige Hochofenſteine. XIX. 106.
Giengen an der Brenz, Gewitter. XX. 123, 176. Kälte 1830. XX. 121. Landw. Nachrichten. XIX. 240, XX. 77. Nebenſonne. XX. 183. Temperatur 1830. XX. 130.
Gilbert, Annalen der Phyſik. XIX. 76, 78, 79. XX. 164 Beobachtung eines Nordlichtes. XIX. 80.

Glöckler, Färber in Stuttgart. XIX. 154.
Glöckler, Helfer in Metzingen, Vorſchlag zu Wehrlisſchulen. XIX. 228.
Göppingen, landw. Partikularfeſt. XX. 17.
Göritz, Unterſtützung zu einer landw. techniſchen Reiſe nach Frankreich. XX. 13. über Laforeſt's Flachsmaſch. XX. 269. Ueber Rißling. XX. 286.
Greiner, Hechelfabrikant in Nagold. XX. 270.
Gröningen, Stammland des Hlldr. Viehes. XIX. 278.
Gros, Schreinermeiſter in Winnenden, Fourniérſchneide-Maſchine. XIX. 232.
v. Groß, Dr. Oberamtsarzt in Tuttlingen. XX. 232.
Grouner, über Armencolonien. XIX. 346.
Günther in Stuttgart, wollene Tuche. XIX. 141, Preis-Medaille, XIX. 207.
Gunzert von Weil der Stadt. L. P. XX. 305.
Günzler, Stadtſchreiber in Marbach. XIX. 53.

H.

Haag, im, Dünen. XIX. 343.
Haardt, Fohlenwaide. XX. 317.
Hagenau, Kälte 1830. XX. 162.
Hall, landw. Partikularfeſt. XX. 17.
Hall, Niedern-, Vegetationszeit als Normalpunkt für W. XX. 227.
Halle, Nordlicht. XIX. 79. Porphire. XIX. 102.
Haller, Schreiner in Kleinbotwar. XIX. 167.
Hampel. XX. 330.
Hartdorn, Münzmeiſter in Stuttgart. XIX. 196, 304.
Hartmann in Stuttgart, Commiſſionslager der Wollwaaren von Gebrüder Zoepperitz. XIX. 146.
Hartmann, Eduard v. Heidenheim. Modell. XX. 310.
Hartmann, Tuchmacher in Heilbronn. XX. 298. Preis 301.
Hartmann, Chr. Ad. von Scharnhauſen. P. XX. 308.
Haſſemayer und Maier von Calw, Saffianfabrikation. XIX. 162, 202.
Haug, Inſtrumentenmacher in Stuttgart. XIX. 165.
Haug von Kilchberg. L. P. XX. 305.
Hauskopf, im Oppenauer Thale, Fundort von Plasma. XIX. 101.
Hausmann in Blaubeuren, Bleiche. XIX. 136, 152, 199. Preis-Med. 207.
Hausmann, Ueberſicht der Flötzgebirge. XIX. 121, 152.
Hayn aus Owen, Strohſeſſelmacher. XIX. 158.
Hayningen, Erderſchütterung 1830. XX. 184, 186.
Hebel, Prälat in Karlsruhe, Beiträge zum Kalender. XIX. 212.
Hechingen, Steinkohlen im Liasſchiefer. XIX. 115.
Hehl, Dr., Bergrath in Stuttgart. XIX. 107, 116.
Heidenheim, Fabrik der Gebrüder Zoepperitz. XIX. 133.
Heidenheim, Getreidepreiſe im Jahre 1830. XX. 116.
Heilbronn, Getreidepreiſe 1830. XX. 116., Nekarhöhe 1830. XX. 157. Landw. Partikularfeſt. XX. 17. Jährlicher Weinertrag. XIX. 38.

Zahl der Weinberge auf ſ. Markung. XIX. 39. Weinleſe, Anfang. XIX. 62, Specifiſches Gewicht des Weinmoſtes. XIX. 53. XX. 225. Windrichtung, mittlere im Jahr 1830. XX. 149, 152. Wollmarkt. XX. 325.

Held, Reinwald und Comp. in Rottweil. Seideweberei. XIX. 150, 202. Preis-Med. 207.

Held in Balingen, Golgasdruckerei. XIX. 148, 201. Preis-Med. 207.

Heller, Vergolder in Stuttgart. XIX. 169.

Heppach, Klein-, Weinpr. 1830. XX. 110.

Hering, Prof. in Stuttgart. XX. 318.

Herlikofer, Wachsarbeiter in Gmünd. XIX. 163.

Herve, Provinz Lüttich. Limburger Käſefabrikation. XX. 61.

Heß von Obertürkheim. L. P. XX. 306.

Heuberg, Steinkohlen im Liasſchiefer. XIX. 115. Urbarmachung. XIX. 319.

Hildebrand in Metzingen, Alabaſterbildnerei. XIX. 170.

Hildebrand, Uhrmacher in Stuttgart. XIX. 196, 204.

Hiller, Gebrüder in Bietigheim. XIX. 193.

Hinz, Waiſenhauszögling von Hohenheim, nach Flandern geſchickt. XX. 15.

Hochberg, Lichter- und Seifenfabrik von Naſt. XX. 90.

v. Hochforſt, Baron in Meys bei Brüſſel, Landgut. XIX. 338.

Hohenbaslach, Weinpreiſe 1830. XX. 110.

Hohenheim, Landw. Inſtitut. XIX. 215. Verhältniſſe bis 1826. XIX. 219. Jüngere Armenanſtalt. XIX. 220. Erziehungsanſtalt für Pächter. XIX. 309. Modelle beim landw. Feſt 1830. XX. 310. Muſteranſtalt. XIX. 307. Muſterſchäferei. XX. 320. Obstbaumſchule. XX. 278. Prüfungsinſtitut für Schäfer. XX. 320. Aeltere Wohlthätigkeitsanſtalt. XIX. 220.

Höhl in Welzheim, wollene Tuche. XIX. 141.

Holland, Butterbereitung. 294. Nordlicht. XIX. 80. Rindviehzucht und Raçe XIX. 278, 302. Schafzucht. XIX. 302.

Holland, Süd-, Grasländer. XIX. 267. Meierhöfe. XIX. 323. Milchgewinnung. XIX. 291.

Holland, Nord-, Grasländer. XIX. 268. Käſebereitung. XIX. 292, 295. Polder. XIX. 340.

Holzſchuh von Mehrſtetten. XX. 305.

Hoorn, in Nordholland. Polderland. XIX. 269.

Horlacher, Poſtverwalter in Calw. L. P. XX. 10.

Horſens in Dänemark, Wandervögel. XX. 219.

Huldſtetten, Erderſchütterung. XX. 186.

Hundeshagen, Prof. XX. 293.

J.

Jeiter, Forſtlehrer in Hohenheim. Hopfenſtangenanlage. XX. 250.

Jena, Nordlicht. XIX. 80.

Immenſtadt am Bodenſee. Kälte 1830. XX. 162.

Jobst, Materialiſt. XIX. 191, 205. Preis-Med. 207.

Sankt Johann, Hengſtfohlenwaide. XX. 317.
Italien. Mittlere Größe ſeiner Barometer-Schwankungen. XIX. 143.
Jülicher Land. Boden. XIX. 331. Holländiſches Rindvieh. XIX. 277.
Juſtingen, Waide. XIX. 217.
Jütland, Nordlicht. XIX. 80.

K.

Kalb, Pfarrer in Kürnbach. XIX. 5, 59.
Kammerer, Schloſſermeiſter in Rottweil. XX. 298.
Kämtz, Profeſſor in Halle. XX. 141.
Kandern in Baden, weißer Sandſtein auf dem Jurakalk. XIX. 117.
Kanz in Berg. XX. 298.
Karlshof; Domaine, wiederhergeſtellt durch Schwerz. XIX. 216.
Kärnthen, granitartige Hochofenſteine in Gertraut. XIX. 106.
Kartryk in Hlld. XX. 15.
Kaſtner Archiv. XX. 141.
Kaufmann, Wagnermeiſter in Calw, Modelle. XIX. 231.
Keferſtein. Ueber Steinkohlenflötze in W. XIX. 93. Zeitſchr. für Geognoſie. XIX. 106, 114.
Keinath, Uhrmacher in Onſtmettingen. XX. 232.
Keller, Pfarrer in Steinheim. XX. 10.
Kelker von Cannſtatt, Seidefelbel. XIX. 151.
Keller, Schmiedemeiſter in Hall, Schiffarthseinrichtung. XIX. 231.
Keller's Söhne in Stuttg. Wollenwaaren. XIX. 140, 143, 301.
Kelleter, Tuchfabrikant in Aachen. XIX. 333.
Kellheim, grünlicher Quaderſandſtein. XIX. 116.
Keppler, Gutsbeſitzer auf dem Zuſenhof. Backſteinkäſe. XX. 300.
Keppler in Pfullingen, Seidehut-Fabrikant. XIX. 234.
Kern. Ueber die Temperatur der Alp. XX. 229.
Kindsvater, Magdalena, in Ulm, Lakierarbeiten. XIX. 169.
Kirchheim, Wollmarkt. XX. 324.
Klinkenfuß, Ebeniſt in St. XIX. 167.
Klotz, Ehrenfried. Wollenwaaren. XIX. 140, 143, 144.
Kneller von Ingelfingen. Dreſchmaſchienen. XX. 239.
Knibis, Porphirgeb. XIX. 100. Sandſtein. XIX. 102.
Koch, Glaſer-Obermeiſter in Eßlingen, bleierne Röhren. XIX. 190, 204, 232.
Kochendorf, Lettenkohlen im Muſchelkalk. XIX. 108, in der Keuperformation. XIX. 109.
Köhler. Ueber Moſt und Weintraubenarten. XIX. 53.
Königsberg, Nordlicht. XIX. 79.
Königsegg Aulendorf, XX. 178.
Körper, Bortenmacher in Nürtingen. XIX. 157.
Krakau, Nordlicht. XIX. 80.
Krämer, Stadtmüller von Cannſtatt. XX. 306.
Kraus aus Calw. Wollene Tücher. XIX. 141.
Kürnbach. Ueber ſeinen Weinbau in früheren Jahren. XIX. 5. Anfang der Weinleſen. XIX. 58.
Kurz, Juwelier und Emailleur in Stuttgart. XIX. 174.

L.

Ladner, Maurer in Bietigheim (Coccons). XX. 310.
Laforeſt, Hanf- und Flachsmaſchiene. XX. 269.
Lambert, Formel für mittlere Windrichtung. XX. 147.
Lampadius, Prof. in Freiberg, künſtlicher Wein. XX. 289.
Landauer in Stuttgart, Teppiche und Möbleszeuge. XIX. 146, 147.
Lang, Gebrüder in Blaubeuren, Flachsgewebe. XIX. 136.
Langenarchen, Kälte 1830. XX. 162.
Lang in Blaubeuren. XIX. 152.
Lang, Apothek. in Heilbronn. Chemiſche Präparate. XIX. 191.
Lapoſtolle. Ueber Bliß und Hagelableiter aus Strohſailen. XX. 71.
Larzack in Frankreich, Steinkohlen im Jurakalk. XIX. 121.
Lauingen, Markt für w. Getreide. XX. 119.
Lechlaitner von Großeislingen. L. P. XX. 305.
Leipzig, Nordlicht. XIX. 79, 80.
Lenz, Stadtpfleger in Freudenſtadt. XX. 232.
Leſſing, Berliner Zeitung. XIX. 80.
Leutkirch, Stockhaber. XX. 76.
Leuwarden, Wieſenbau. XIX. 272.
Lignisse bei Mende in Frankreich. Steinkohlen im Jurakalk. XIX. 121.
Limburg, ländl. Bauweſen. XIX. 321. Grasländer, ihre Verhältniſſe u. Betrieb. XIX. 262. Häger. XIX. 328. Käſe. XIX. 269. Molkerei. XIX. 291. Vieh, holldiſches. XIX. 277.
Lindau am Bodenſee. Kälte 1830. XX. 162.
Lindt, Schloſſermeiſter in Stuttgart. XIX. 171.
Liſt, woll. Tuche. XIX. 142. P. M. 207.
Lökle, Gemeindepfleger von Thamm. XX. 307.
Lohmen in Sachſen, edelſte Wolle. XIX. 333.
London, Nordlicht. XIX. 79.
Lorenzi von Neubronn — (Flachsſpinnmaſchine). XX. 266.
Ludwig, Apotheker in Heilbronn. XX. 232.
Ludwigsburg, Hagelſchaden 1830. XX. 178. Strohflechterei im Arbeitshauſe. XIX. 160, 205. Temperatur 1830. XX. 130.
Lusençon, Steinkohlen im Jurakalk. XIX. 121.

M.

Mack, Stadtrath von Ludwigsburg. L. P. XX. 306.
Mack, Leimſieder aus Marbach. XIX. 164.
Mack, Spielkarten-Fabrikant in Stuttgart. XIX. 168.
Mader von Mägerkingen. P. XX. 305.
Mager, Schullehrer in Friedrichshafen. Doppelrad. XX. 159.
Mairan, Verzeichniß von Nordlichtern. XIX. 78.
Maier, Rep., in Wangen. XX. 10.
Maldeghem, Graf in Niederſtotzingen. P. XX. 304.
Malmsheim, Geſellſchaft für Bienenzucht. XX. 332.

Mancheſter, Ankunft von Wandervögeln. XX. 219.
Mandelslohe, Graf von. Steinkohlen in der Liasformation W. XIX. 122. Beſchreibung der Schwarzkiefer. XX. 295.
Mannheim, holländiſches Rindvieh. XIX. 277.
Manz, Meſſerſchmied in Tuttlingen. XIX. 187.
Marbach, Erderſchütterung 1830. XX. 185. Hagelſchaden. XX. 178, ſpecifiſches Gewicht des Weinmoſtes. XIX. 53.
Marchthal, Ober-, Erderſchütterung 1830. XX. 185.
Markgröningen, Spitzen-Klöppel-Unterrichtsanſtalt. XIX. 157.
v. Martens. Obertribunal-Regiſtrator. XX. 232.
v. Martens, Hauptmann. XIX. 199.
Maſt, Schultheiß in Schernbach. XX. 10. L. P. XX. 300, 303, 310.
Mauk, Schreiner in Beſigheim. XIX. 233.
Maulbronn, Eilfinger Wein 1830. XX. 10.
Mauz, Dr. in Eßlingen, Kartoffelbau. XX. 10, Tabacksbau. XX. 253.
Mayer, Büchſenmacher in Geißlingen. XIX. 188.
Meebold in Heidenheim, Baumwollenbleiche. XIX. 153, 157. Spitzengrund. XX. 94.
Mehrer in Lienzingen. L. P. für Blutigelzucht. XX. 11, 336.
Menelshofen, Kohle in der Molaſſeformation. XIX. 117.
Merkel und Wolf, Wollzeugfabrikanten in Eßlingen. XX. 93.
Metzingen, Weinmoſtertrag. XX. 108.
Merico, Handel dahin mit w. Leinwand. XX. 264.
Meyer, Saffianfabrikant aus Calw. XIX. 162.
Meyer, Hofrath in Offenbach. XX. 218.
Meyling in Amſterdam. XIX. 301.
Meys bei Brüſſel, Gut des Baron Hochforſt. XIX. 338.
Michaux, Bot. in Paris. XX. 295.
Mildenberger von Oßweil. L. P. XX. 307.
Mittelbronn, Kohle der Keuperformation. XIX. 109, 119.
Moebus, Schönfärber in Eßlingen. L. P. XX. 10.
Monrepos, friſiſche Schafe. XIX. 304.
Montrelais, Fundort von Pecopteris aspera. XIX. 96.
Morhinweg in Tübingen. Woll. Tuche. XIX. 142.
Mörsburg, Kälte 1830. XX. 162.
Mößinger, Meſſerſchmied in Ludwigsburg. XIX. 187.
Mühlbacher, Architekt in Stuttgart. Baugerüſte. XX. 298. P. 301, 308.
Mühlhauſen, Klevner, Verſuchsweinberg. XX. 287.
Müller, Oberamtmann in Geißlingen, — Vorſchlag zu Wehrlisſchulen. XIX. 228.
Müller von Weil der Stadt. XIX. 143, 145. P. M. 207.
Müller, Zeugſchmied in Eßlingen. Wollſcheeren. XX. 327.
Münch, Fanny in Gmünd; Spitzen. XIX. 157.
Münch, Ciſileur in Stuttgart. XIX. 171, 176.
München, Nordlicht. XIX. 80.

Münſingen, landwirthſch. Partikularfeſt. XX. 17. Erd-Erſchütterungen 1830. XX. 184, 185, 186.
Münſter, Graf von. Die Petrefakten des oolitiſchen Sandſteines. XIX. 114.
Münzing in Heilbronn. — Schwefelſäurefabrik. XX. 83, 309.
Murſchel, Rothgerber in Stuttgart. XIX. 162.

N.

Naſt von Hochberg, Lichter- und Seifen-Fabrikant. XX. 90, 309.
Natz, Wollheerde. XX. 325.
Neckar, Anfang der Weinleſe am untern. XIX. 62.
Neckar, ſeine Waſſerhöhe in verſchied. Jahreszeiten. XX. 155.
Neſtlen, Orts-Vorſteher in Pleidelsheim. XX. 10. L. P.
Neuſtadt, Weinpreis. XX. 109.
Niederlande, landw. Bemerkungen auf einer Reiſe in die. Von Hofkameralverwalter Weckherlin. XIX. 257. 321.
Niederlande, Nachträge dazu. XX. 58, 111.
Niederlande, Viehzucht. XIX. 261.
Niethammer, Waiſenhauszögling von Hohenheim, nach Flandern geſchickt. XX. 15.
Nördlingen, Markt für w. Getreide. XX. 119.
Normandie, Hühner. XIX. 339. Rindviehraçe. XIX. 338.
Nürnberg, Nordlicht. XIX. 80.
Nürtingen, Spinnanſtalt. XIX. 131.

O.

Oberkirchen an der Weſer. Steinkohlen im Jurakalk. XIX. 121.
Oberwilzingen, Erderſchütterung 1830. XX. 186.
Ocken, Iſis. XX. 219.
Oechsle, Optikus in Eßlingen. XIX. 194.
Oedendorf, Lettenkohlen. XIX. 109, chem. Fabrik. XIX. 164, Schwefelſäure. XX. 84.
Offenburg, Steinkohlen im Gneisgranit. XIX. 94.
Oldenburg, Rindviehſchlag. XIX. 283.
Onſtmettingen, Erderſchütterungen. XX. 185. Höhe über dem Meere, Reifen im Auguſt 1830. XX. 124. Vegetationszeit. XX. 229.
Oppel, Buchhalter in Hohenheim, Unterſtützung zu einer landwirthſchaftl. Reiſe in's ſüdliche Deutſchland. XX. 13.
Oppenau, Steinkohlen im Gneisgranit. XIX. 94, 99, 106. Bohrloch auf Kohlen. XIX. 124. Porphir. XIX. 100. Uebergang des Porphir in Sand. XIX. 105.
Orthmann, U. Gärtner in Tübingen. XX. 232.
Oſterwalde an der Weſer, Steinkohlen bei Oberkirchen. XIX. 121.
Ottenwälder, Maurer in Sonnenweiler. XIX. 231. XX. 298.
Otthof bei Abelmannsfelden, Armenkolonie. XIX. 316.
Oyenhauſen, Geogn. Umriſſe. XIX. 98, 107.

P.

Papſt, Oekonomierath in Hohenheim, Aufſeher über die ältere Wohlthätigkeitsanſtalt. XIX. 222.

Paris, Abweichung der Magnetnadel. XIX. 77. Nordlicht. 79, 80.

Petersburg, mittlere Größe der Barometerſchwankungen. XX. 143. Nordlicht. XIX. 79.

Pfander von Waiblingen. L. P. XX. 308.

Pfauz in Calw. Weberblätter. XIX. 189, 200.

Pfeifer, Commerzienrath in Cannſtatt. L. P. XX. 306.

Pfeiffer, Extraprobator in Stuttgart, Seidezucht. XX. 310.

v. Pfeil in Berlin. XX. 292.

Pilgramm, Mech. in Stuttgart. XX. 328.

Plieninger, Profeſſor in Stuttgart. XX. 125, 136, 138, 169, 232. Meteorolog. Beobachtungen. XIX. zu S. 128, 256, 372. XX. zu S. 120, 400. Meteorol. Chronik. XIX. 361. XX. 339.

Plochingen, Erderſchütterung 1830. XX. 186.

Poggendorf, Annalen der Phyſik. Jahrg. 1827. XIX. 77.

Pommer in Urach, Flachsgewebe. XIX. 137, 152.

Pompidon in Frankreich, Steinkohlen im Jurakalk. XIX. 121.

Proß, Reallehrer in Biberach. XX. 232.

Pürmer und Pürmerread in Nrdhlld., Polder. XIX. 269.

Putſche, Dr. Prediger, Kartoffelſuite. XX. 245.

R.

Rapp, Fabrikant in Mühlakker, Vorſchlag zu Fohlenwaiden. XX. 317.

Rapp, Heinrich in Stuttgart, erhabener Farbendruck. XIX. 155.

Ravensburg, mittlere Größe der Barometerſchwankungen. XX. 143. Getreidepreiſe im Jahre 1830. XX. 116. landw. Partikularfeſt. XX. 17.

Regensburg, grauer Sandſtein. XIX. 116.

Rehm, Stadtſchäfer in Göppingen. L. P. XX. 307.

Reider, über Hopfenbau. XX. 249.

Reinecker, Doſenfabrikant in Stuttgart, Copiermaſchine. XIX. 233.

Reininger, Pfarrer in Stuttgart. XX. 232.

Reuß, Nadelfabrikant in Gmünd. XX. 91.

Reuß, Stadtphyſikus in Tübingen. XIX. 53.

v. Reuß, Leibmed. in Stuttgart, XIX. 53.

Reuthof, Gut des Banq. Bethmann bei Frankfurt a. M. XIX. 330.

Rheinwald in Laichingen. XIX. 137. Flachsgewebe. XIX. 152.

Rheinwald und Held, Seidengewebe. XIX. 150, 202. Preis-Med. 207.

Riecke, Pfarrer in Luſtnau, Vorſchlag zu Wehrlisſchulen. XIX. 228.

Rincke, Prof. in Hohenheim. (Prüfung der Wollmeſſer). XX. 328.

Riedlingen, landw. Partikularfeſt. XX. 17.

Ritter, über Abweichungen der Magnetnadel. XIX. 76.

Ritter, Verzeichniß von Nordlichtern. XIX. 78.
Rivinius, Papierer in Wildberg; Zwetſchgenkernöl. XX. 280.
La Roche, geogn. Umriſſe. XIX. 98.
Röſch, Pfarrer in Wangen bei Stuttgart. XX. 232.
Roll, Bortenwirker in Nürtingen, Aufſeher der Spinnanſtalt mit dem Doppelrad. XIX. 132.
Rom, mittl. Größe der Barometerſchwankungen. XX. 143.
Rommelsbacher, Strohhutfabrikant in Winnenden. XIX. 161, 205.
Roſchach, Kälte 1830. XX. 162.
Roſiers in Frankreich, Steinkohlen im Jura. XIX. 121.
Rößler, Naturgeſchichte W. XIX. 115.
Roßwangen, Hagel 1830. XX. 177.
Rottenburg, Fohlenwaide. XX. 317. Landw. Partikularfeſt. XX. 17.
Rotterdam, Anlage eines Kirchhofes. XIX. 344.
Roville in Frankreich. XX. 197.
Ruff; Unterſtützung zu einer landwirthſchaftl. und techniſchen Reiſe in W. XX. 12.
Rund und Comp. in Heilbronn, Farbwaaren. XIX. 192.
Ruoff in Reuttlingen, Färber. XIX. 142.
Ruoß, Damaſt-Fabrikant in Münſingen, gezogene Linnenwaaren. XIX. 138.

S.

Sachſen, Oldenburger Rindvieh. XIX. 283.
Salwürk von Kirchheim a. d. Teck. L. P. XX. 19.
Sandhof, Gut bei Frankfurt a. M. XIX. 330.
Saulgau, Erderſchütterung 1830. XX. 185.
Sauſſüre. XX. 164.
Sautter in Zuffenhauſen. L. P. XX. 300.
Schaffer, Zeugſchmied in Ludwigsburg, (Sohlenſtiftmaſchine.) XX. 298.
Scheer, Erderſchütterung 1830. XX. 185.
Schenk in Calw, Färber. XIX. 142.
Schiedmayer, Inſtrumentenmacher in Stuttg. XIX. 165.
Schill in Calw, Wollſpinnerei. XIX. 142.
Schiltach im Murgthal, Porphirgebilde. XIX. 100.
Schippert von Stuttgart, wohlriechende Seife. XIX. 165.
Schlag, Schmelztigelfabrikant in Ellwangen. XX. 88.
Schlegel, Woll- und Seidefabrikant in Jsny. XIX. 155.
Schleſien, Wolle. XIX. 334.
Schlipf, Lehrer in Weingarten. XIX. 126, 254. XX. 100.
Schmid, Pfarrer in Steinbach, Induſtrieſchule. XIX. 161, 205.
Schmid in Tübingen, Wolle. XIX. 142.
Schmidt in Sindelfingen, Strohſeſſel. XIX. 158.
Schmidt in Ulm, Porzellanfabrik. XIX. 171, XX. 299. P. 302, 309.
Schmöger von Marchthal. XX. 11.
Schmöger, Profeſſor in Regensburg. XX. 140.
Schmohl, Lichterfabrikant in Gmünd. XIX. 164.

Schnaufer, Schuhmacher in Stuttgart. XIX. 163.
Schneider, Müller von Ehingen. L. P. XX. 305.
Schnitzer, Inſpektor in Stuttgart. XX. 300.
Schönmann, Caroline, in Stuttgart, Stickereien. XIX. 157.
Schönmünzach, Glashütte. XIX. 173, 202.
Schorndorf, Muſchelkalk. XIX. 109. Hagelſchaden 1830. XX. 178.
Schönlin von Munderkingen. L. P. XX. 305.
Schönthal, größte Regenmenge i. J. 1830. XX. 155. Temperatur. XX. 130.
Schottland, mittlere Größe der Barometerſchwankungen. XX. 143.
Schouw, Pflanzengeographie. XX. 127.
Schübler, Prof. in Tübingen. XIX. 3, 116, 195. XX. 121.
Schüle, Lakier in Stuttgart. XIX. 168.
Schüle, Weber in Stuttgart. XIX. 139.
Schumacher, Fabrikant in Bietigheim. XIX. 193.
Schumm, Strumpfwirker in Calw, Wollenſpinnerei und Wirkerei. XIX. 133, 148.
Schuſſenthal, Witterung und landwirthſchaftl. Erſcheinungen. XIX. 126, 254. XX. 100.
Schwab, Pächter des Schafhofes. L. P. XX. 305.
Schwarzwald, Sandſtein. XIX. 102. Sandſteingebirge, erſt durch Umbildung granitiſch. XIX. 106. Erderſchütterungen 1830. XX. 184. Urbarmachung. XIX. 309.
Schweden, Nordlicht. XIX. 80.
Schweigger, Jahrbücher der Chemie. XX. 142.
Schweiz, Hauptabſatz des w. Getreides. XX. 119. Gurtenvieh. XIX. 278, gegohrenes Heu. XIX. 276. Nordlicht. XIX. 80.
Schweizer, Marx in Möhringen, Steingut-Fabrikant. XIX. 172, XX. 309.
Schwenningen, größte Regenmenge 1830. XX. 155. Vitrioliſche Kohlen im Muſchelkalk. XIX. 108.
v. Schwerz, Direktor in Hohenheim. XIX. 213, 214, 258, 322. XX. 14, 238, 242, 259.
Schworetzky, Seidehutfabrikant in Stuttgart. XIX. 151, 160.
Seefried, Waiſenhaus-Zögling von Hohenheim, nach Flandern geſchickt. XX. 15.
Seeger, Pfarrer in Altburg. XX. 9.
Seegut, w. Domaine, holländiſches Feimendach. XX. 111.
Selb, Beſchreibung des Kinzigthales. XIX. 98.
Sick, Silberarbeiter in Stuttgart. XIX. 175.
Siegle, Wundarzt in Weil der Stadt. XX. 11.
Sigle von Nippenburg, L. P. 1831. XX. 306, 307.
Singer, Waldmeiſter in Korb. XX. 11.
Sinner, Caroline in Ludwigsburg, künſtl. Blumen. XIX. 170.
Sneck in Friesland, Acker u. Wieſenbau. XIX. 272.
Südermannland in Schweden, Wandervögel. XX. 219.
Spaichingen, Verſuch mit Hagelableitern. XX. 72. Ha-

gelſchaden 1830. XX. 177, 178.
v. Speck, Großhändler in Leipzig. XX. 327.
Spitznas, Vergolder in Stuttgart. XIX. 169.
Sprenger, Bienenſchriftſteller. XX. 330.
Staible, Schreiner in Eutingen. XIX. 168.
Stattmann, Hutmacher in Stuttgart. XIX. 159.
Steinhofer, Chronik. XIX. 4.
Steudel, Kaufmann in Eßlingen. L. P. XX. 10.
Steudel, Pfarrer in Ober-Urbach. XX. 232.
Stettin, Nordlicht. XIX. 80.
Storz, Schwanenwirth in Eßlingen. XX. 306.
Storz, Meſſerſchmied in Tuttlingen. XIX. 188.
Stoß, Valentin in Ulm. P. XX. 298, 302.
Stotz, Bierbrauer in Weil der Stadt. XX. 11.
Stritter, Stadtpfleger in Markgröningen. XX. 298, 302, 307, 310.
Studer, Prof., XIX. 117.
Stuttgart, Feuerkugel 1830. XX. 182.
— — Kunſt- und Induſtrie-Ausſtellung 1830. XIX. 129.
— — Kälte 1830. XX. 121.
— — Meteorolog. Beobachtungen von Profeſſor Plieninger. XIX. zu S. 128, 256, 372. XX. 120. 398.
— — Nordlichter. XIX. 80.
— — Pomologiſche Notitz. XIX. 320.
— — Regenmenge im Jahre 1830. XX. 155, 157.
— — Weinertrag von früheren Jahren bis jezt. XIX. 50.
— — Anfang der Weinleſen. XIX. 63.
Stuttgart, Spezifiſches Gewicht des Weinmoſtes. XIX. 53, 55.
— — Weinrechnungen. XIX. 65.
— — Mittl. Windrichtung 1830. XX. 150.
— — Temperatur 1830. XX. 126.
Sulz am Neckar, Spitzenklöpel-Unterricht. XX. 157.
Süntel an der Weſer, Steinkohlen im Jurakalk. XIX. 121.

T.

Teſſin, Baron v., in Hochdorf. L. P. XX. 306, 307.
Teutſchland, mittlerer Barometerſtand. XX. 140.
— — Nordlichter. XIX. 77. (Einzeln unter den Ortsnamen).
— — Rindvieh, Bremer in XIX. 283.
v. Thaer, Staatsrath; Wollzüchterverſammlung in Leipzig. XX. 326.
Tilot Stadtroth und Rechtsconſulent in Heilbronn. XIX. 4. XX. 232.
Traub, Apotheker in Herrenrenberg. XIX. 193. Bleiche des Flachſes. XX. 264. Hauſenblaſen-Surrogat. XX. 290.
Traunecker, Gemeinderath von Aldingen. XX. 307.
Tuband in Heilbronn, Schrot-Fabrikant. XIX. 233.
Tübingen, Ausdünſtungen, wäßrigte 1830. XX. 164. Gewitter 1830. XX. 123. Kälte. XX. 121. Neckarhöhe. XX. 157. Spezifiſches Gewicht des Weinmoſtes. XIX. 53. XX. 225. Temperatur 1830. XX. 130. Temperat. der Quellen. XX. 137, 138.

Tuttlingen, Kälte 1830. XX. 121. Urbarmachung einzelner Theile des O.A. XIX. 319.

U.

Uber in Calw. XIX. 143.
Uebelin, Carl, Hafner in Stuttgart. XIX. 171.
Uechteritz und Gebr. Faist in Schrammberg. XIX. 172.
Ugatzy in Wien, Säemaſchine. XX. 238.
Ulm, landw. Partikularfeſt. XX. 17. Fohlenwaide. XX. 317. Kornmarkt. XX. 119.
Unhoch, über Bienen. XX. 333.
Untertürkheim, Preis und Ertrag des Rißlings. XX. 285, im Jahre 1830. XX. 109. Preis von andern Weinen. XX. 110. Verſuchsweinberg. XX. 284.
Upſala, Nordlicht. XIX. 80.
Urbach, Gewitter. XX. 176. Temperatur 1830. XX. 130.
Uttweil am Bodenſee, Ueberfrieren deſſelben 1830. XX. 161.

V.

Verviers, Geſtüte von Coquerille. XIX. 332. Tuchmanufakturen. XIX. 333.
Veſtner, Tuchmacher in Eßlingen. XIX. 143. P. M. 207.
Voigt, kleine mineralogiſche Schriften. XIX. 113.
Volz, Hofrath in Hohenheim. XX. 323, 326.
Volz, Schäfer von Großſachſenheim. XX. 307.

W.

Wägner in Calw, Wollſpinnerei. XIX. 142. Wollkratzen. XIX. 189.
Waiblingen, Muſchelkalk. XIX. 109.
Waldmann von Canſtatt. L. P. XX. 308.
Walker in Balingen. Golgasdruckerei. XIX. 148, 201. P. M. 207.
Wangen, Hagel. XX. 178. Temperatur 1830. XX. 130.
Warſchau, Nordlicht. XIX. 80.
Waſſeralfingen, Königl. Eiſengießerei. XIX. 185.
Weber von Grötzingen. L. P. XX. 305.
Weckherlin, Hofcameralverwalter in Stuttgart. Reiſe nach den Niederlanden. XIX. 257, 321. Nachträge dazu. XX. 58. 111.
Weigle in Ludwigsburg, Wollwebereien. XIX. 149. P. M. 207.
Weil, Königl. Hofgut, Heu, gegohrenes. XIX. 276. Käſe, Edamer=, XX. 113, Limburger=, XIX. 297, XX. 60. Rindvieh, holländiſches, XIX. 276, 281.
Weiler bei Aichelberg, Güterpreis. XX. 110.
Weinmann, chem. Bleiche in Reutlingen. XIX. 132, 151.
Weisbach, Lettenkohle in der Keuperformation. XIX. 109.
Weiß, Chriſtian von Eltingen. XX. 307.
Weitmann, Silberarbeiter in Gmünd. XIX. 175.
Weſterheim, Urbarmachung. XIX. 319.
Weſternach, Lettenkohle in der Keuperformation. XIX. 109.
Weſtheim, Temperatur 1830. XX. 130. Größte Regenmenge in 24 Std. 1830. XX. 155.

Wetzel, Oberlehrer am Armen-Inſtitut in Hohenheim. XIX. 228.
Whitby in England, Steinkohlen im Jurakalk. XIX. 121.
Wiedmann in Cannſtatt, Teppiche. XIX. 147.
Wieland, Meſſingfabrikant in Ulm. XIX. 177. P. M. 207.
Wien, Nordlicht. XIX. 80.
Wieſenſteig, Bohrloch auf Kohlen. XIX. 123.
Wiggmann, Canon über Frühlings- und Herbſtnebel. XIX. 349.
Wildbad, ſandſteinartige Granite. XIX. 125.
Willenbacher, Mechanikus in Weißenfels. XIX. 166, 204.
Winnenden, Getreidepreiſe 1830. XX. 116. Strohflechterei. XIX. 161, 205.
Wittlinger von Eichen, P. XX. 308.
Wolber in Balingen, Golgasdruckerei. XIX. 148, 201. P. M. 207.
Wolf, C. in Eßlingen, Wollfabrikant. XIX. 144, 145, 151, 202. XX. 93.
Wörner in Weinsberg, Wollwaaren. XIX. 140.
Wörner, Schuhmacher in Stuttgart. XIX. 163.
Wunderlich, Ephorus in Schönthal. XX. 232.
Wurſter, XX. 330.
Würtemberg, Allmanden. XIX. 311.
— — Bienenzucht. XX. 330.
— — Blutigelzucht. XX. 336.
— — Gebirgs-Verhältniſſe in Beziehung auf Steinkohlenflötze, von Keferſtein in Halle. XIX. 93, 118.
Würtemberg, Kenntniß ſeines natürlichen und induſtriellen Zuſtandes. XIX. 209.
— — Getreide, Mittelpreiſe 1830. XX. 116.
— — Obſtbaumzucht. XX. 273.
— — Pächterſtand. XIX. 308.
— — Pferdezucht. XX. 316.
— — Schafzucht. XX. 319.
— — Schweinezucht. XX. 328.
— — Seidenzucht. XX. 333.
— — Weinbau. XIX. 3. XX. 280.
— — Weinertrag im Jahre 1830. XX. 106.
— — Witterungs-Verhältniſſe 1830. XX. 121.

Y.

Yorkſhire, Steinkohlen in der Jurakalkformation. XIX. 121.

Z.

Zäh, Weber in Feldſtetten, Flachsgewebe. XIX. 137.
Zais, Kaufmann in Cannſtatt. L. P. XX. 10. Seidenzucht. XX. 334.
Zeeland, Polder. XIX. 340.
Zimmermann, Kammerrath in Neubrandenburg, Pferdezucht. XX. 317.
Zimmermann von Feuerbach. L. P. XX. 307.
Zöpperitz, Gebrüder in Heidenheim, Beſitzer einer Wollfabrik. XIX. 133, 145, 201. P. M. 207.
Zuiderſee, Polderländer. XIX. 269.
Zunsweyer, Steinkohlen. XIX. 95, 98.
Zürich, Nordlicht. XIX. 80. Kohlen in der Molaſſeformation. XIX. 117.
Zwiefalten, Erderſchütterungen. XX. 184.

Literariſche Anzeige.

So eben iſt erſchienen und in allen Buchhandlungen Deutſchlands zu haben:

Technologiſche Encyklopädie
oder
alphabetiſches Handbuch
der
Technologie, der techniſchen Chemie und des Maſchinenweſens.

Zum

Gebrauche für Kameraliſten, Oekonomen, Künſtler, Fabrikanten und Gewerbtreibende jeder Art.

Herausgegeben

von

Joh. Joſ. Prechtl,

k. k. n. ö. wirkl. Regierungsrathe und Direktor des k. k. polytechniſchen Inſtitutes in Wien ꝛc.

Dritter Band.

Branntweinbrennerei — Dampfmaſchine.

Mit den Kupfertafeln 39 bis 57.

gr. 8. Stuttgart und Wien. 6 fl. R. W.

Der dritte Band dieſes gemeinnützigen und von den Sachkundigen mit Beifall aufgenommenen Werkes enthält die durchaus originale und gründliche Bearbeitung der Artikel: Branntweinbrennerei, Bratenwender, Braunfärben, Brennſtoffe, Brillen, Brodbäckerei, Bronze, Bronzarbeiten, Bronziren, Bruniren, Brunnen (arteſiſche), Buchbinderkunſt, Buchdruckerkunſt, Bürſten, Chagrin, Chenille, Chlor und Chlorpräparate, Chrom und Chromfarben, Dampf, Dampfgeſchütz, Dampfkeſſel, Dampfleitung, Dampfmaſchine. Dieſe Artikel ſind eben ſo viele einzelne erſchöpfende Abhandlungen über die genannten Gegenſtände, und enthalten nicht nur alles, was über dieſelben weſentlich Gutes und praktiſch Brauchbares bis jetzt bekannt iſt, ſondern auch viele neue Mittheilungen. Das Werk wird ununterbrochen fortgeſetzt.

Die erſten beiden Bände, mit 38 Kupfertafeln, koſtet jeder 6 fl. R. W.

Für die öſterreichiſche Monarchie beſorgt die Carl Gerold'ſche Buchhandlung in Wien die Verſendung.

Stuttgart, im November 1831.

J. G. Cotta'ſche Buchhandlung.

Meteorologiſche Beobachtungen zu Stuttgart über den Monat September des Jahrs 1831. Von Profeſſor Plieninger. Tab. IX.

Monatstag	Barometer bey + 15° R. 7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Thermometer im Freyen. 7 U.	2 U.	9 U.	max.	min.	Diff.	Pſychrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Hygrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Quellentemperatur
1	27 4,42	27 3,43	27 2,10	+12,1	+19,2	+14,7	+ 19,5	+ 10,2	9,3	+ 11,2	+ 14,4	+ 13,2	79,0	61,0	72,5	+12,7
2	27 0,81	27 1,28	27 1,92	+15,1	+14,7	+10,5	+ 20,1	+ 14,0	6,0	+ 13,2	+ 12,7	+ 9,5	71,5	69,0	74,5	+12,7
3	27 0,85	27 1,07	27 1,41	+ 9,0	+12,1	+ 9,5	+ 12,1	+ 8,3	3,8	+ 8,3	+ 9,9	+ 8,6	80,5	70,5	73,5	+12,7
4	27 1,35	27 2,10	27 3,18	+ 9,3	+11,5	+ 9,4	+ 12,0	+ 7,9	4,1	+ 8,0	+ 10,4	+ 8,7	75,0	75,5	81,5	+12,5
5	27 4,11	27 4,73	27 5,30	+ 9,5	+13,9	+12,1	+ 14,5	+ 8,7	5,8	+ 9,0	+ 11,6	+ 11,3	88,5	70,0	80,5	+12,3
6	27 5,45	27 5,41	27 5,35	+ 9,9	+13,7	+ 9,5	+ 14,2	+ 8,5	5,7	+ 9,2	+ 11,6	+ 8,7	87,0	72,0	80,5	+12,1
7	27 5,01	27 4,61	27 4,50	+ 9,8	+17,1	+12,7	+ 17,2	+ 6,9	10,3	+ 8,8	+ 13,7	+ 11,7	81,0	64,0	78,0	+12,0
8	27 3,99	27 4,00	27 3,73	+12,1	+16,3	+12,5	+ 16,7	+ 11,0	5,7	+ 11,3	+ 13,2	+ 11,2	80,5	67,0	77,5	+12,0
9	27 2,89	27 2,16	27 1,86	+11,2	+13,5	+ 9,8	+ 15,7	+ 9,8	5,9	+ 10,5	+ 11,4	+ 9,0	84,0	68,0	81,0	+12,0
10	27 2,24	27 1,94	27 2,85	+ 9,0	+12,4	+ 9,4	+ 18,6	+ 8,1	10,5	+ 8,1	+ 10,0	+ 8,3	81,5	68,0	77,0	+11,9
11	27 3,51	27 4,18	27 5,06	+ 8,8	+12,2	+ 8,7	+ 13,7	+ 8,0	5,7	+ 8,1	+ 9,6	+ 7,6	80,0	68,0	77,0	+11,8
12	27 5,49	27 5,70	27 5,53	+10,0	+11,8	+11,2	+ 13,0	+ 8,4	4,6	+ 8,7	+ 10,0	+ 9,7	75,5	72,5	73,5	+11,7
13	27 4,55	27 4,90	27 5,10	+10,2	+11,6	+ 8,8	+ 12,7	+ 9,8	3,9	+ 9,5	+ 9,9	+ 7,8	82,0	77,0	74,0	+11,6
14	27 4,69	27 4,57	27 4,93	+ 6,5	+10,3	+ 6,6	+ 10,7	+ 5,4	5,3	+ 5,6	+ 7,2	+ 5,7	79,5	65,0	75,5	+11,5
15	27 5,08	27 5,25	27 5,41	+ 6,0	+10,8	+ 6,5	+ 11,0	+ 4,7	5,3	+ 5,5	+ 7,0	+ 5,5	82,0	61,5	73,0	+11,3
16	27 6,07	27 5,90	27 6,22	+ 3,5	+12,0	+ 8,2	+ 12,0	+ 1,8	10,2	+ 2,9	+ 8,0	+ 7,3	79,0	61,0	72,0	+11,2
17	27 6,57	27 6,20	27 6,25	+ 8,1	+11,4	+ 8,0	+ 11,7	+ 6,3	5,4	+ 7,2	+ 8,0	+ 7,0	77,0	64,5	65,0	+11,1
18	27 5,75	27 5,47	27 5,44	+ 8,5	+11,0	+ 6,7	+ 11,0	+ 8,0	3,0	+ 7,1	+ 7,3	+ 5,2	81,5	64,5	75,0	+11,0
19	27 5,28	27 5,05	27 5,00	+ 5,4	+11,9	+ 6,5	+ 12,0	+ 3,6	8,4	+ 4,6	+ 7,9	+ 5,6	80,0	60,5	73,0	+11,0
20	27 4,02	27 3,41	27 4,63	+ 5,6	+11,0	+ 8,0	+ 11,6	+ 4,0	7,6	+ 5,0	+ 10,1	+ 6,7	80,0	85,0	77,0	+10,8
21	27 5,38	27 5,08	27 4,95	+ 5,9	+13,4	+ 8,6	+ 13,3	+ 3,9	9,4	+ 5,3	+ 9,2	+ 7,6	83,0	60,5	71,0	+10,6
22	27 4,75	27 4,52	27 4,72	+ 8,2	+16,7	+10,6	+ 17,1	+ 7,2	9,9	+ 7,4	+ 13,0	+ 9,7	80,0	62,0	77,0	+10,6
23	27 4,95	27 5,30	27 7,31	+ 8,6	+15,7	+10,5	+ 16,2	+ 7,2	9,0	+ 8,0	+ 13,0	+ 9,3	83,0	67,0	79,0	+10,5
24	27 8,45	27 8,01	27 7,96	+10,0	+14 5	+ 9,3	+ 14,6	+ 9,0	5,6	+ 9,0	+ 10,0	+ 7,5	79,5	60,5	70,0	+10,6
25	27 7,00	27 6,12	27 5,85	+ 5,4	+14,6	+ 9,1	+ 15,1	+ 3,8	11,1	+ 4,6	+ 11,0	+ 8,3	79,0	64,0	75,5	+10,8
26	27 5,32	27 4,56	27 4,34	+ 8,3	+16,8	+11,4	+ 17,0	+ 6,7	10,3	+ 7,6	+ 12,9	+ 10,5	81,0	63,5	76,0	+10,7
27	27 3,78	27 3,03	27 2,76	+ 7,5	+16,7	+12,4	+ 16,8	+ 7,2	9,6	+ 7,3	+ 13,1	+ 11,1	92,0	65,0	72,5	+10,8
28	27 2,54	27 2,55	27 2,94	+10,2	+14,9	+11,3	+ 15,0	+ 9,1	5,9	+ 9,5	+ 11,7	+ 10,3	85,5	65,0	75,5	+10,8
29	27 2,81	27 2,33	27 2,95	+ 8,5	+17,6	+13,5	+ 17,6	+ 7,0	10,6	+ 7,7	+ 12,5	+ 12,0	81,0	60,0	71,5	+11,0
30	27 2,95	27 1,55	27 0,65	+11,5	+19,1	+13,6	+ 19,0	+ 9,9	9,1	+ 10,0	+ 13,5	+ 11,9	72,5	58,5	70,5	+11,1

Monatstag	Wind-Fahne u. Stärke. Morg.	Mittg.	Abend.	Wolkenzug. Morg.	Mittg.	Abend.	Wäſſrigter Niederſchlag	Mondsviertelung	Anſicht des Himmels. Morgens	Mittags	Abends	Wäſſrichte und andere Meteore.
1	NO	NO	NO	W	W	W			fl1. ci. cicm. cistr. dſt.	fl3. cm.	fl3. ci.	D. 1. MR. AR.
2	S	NW	SW	SW	SW	NW	49,5	NLS	fl1. cistr. cicm.	tr1. strcm. cm.	tr2. str.	D. 2. Mt. 12 U. rg. Mt. cm. v. NW. strcm. v. SW. Ab. rg. — D. 3. Mg. rg. Mt. unten cm. v. NW. oben str. v. S. — D. 4. Mt. und Ab. Rſlrg. — D. 5. Mg. rg. AR.
3	NW	NW	NW	NW	S	S			tr3. nmb.	fl1. str. cm.	fl1. str.	
4	S	SW	SW	NW	NW	NW		Ω.	tr2. str.	tr2. str. ND.	tr4. ND.	
5	SO	NO	NO	S	N	NO	41		tr3. ND. nb.	tr2. ND. cm.	fl1. cm. str.	
6	NO	NO	NO	N	NO			●	tr2. ND. nb.	fl3. cm.	fl4.	
7	SO	NO	SW	SW	W	W	16,5		fl2. ci. cistr. cm. dſt.	fl1. cm. ci.	tr3. GW.	D. 7. Ab. 7 U. Gew. von W. Rg.
8	S	SW	SW	SW	SW	SW	128		fl1. cistr.	tr2. cistr. cm.	tr3. nmb.	D. 8. Ab. Rg.
9	NW	SW	S	SW	SW	W			tr3. nmb.	tr3. nmb.	tr3. nmb.	D. 9. Mg. Rg. bis 9 U. Von Mt. 1 U. bis in die Nacht Rg. — D. 10. Mt. rg.
10	S	SO	NO	W	SW	W	9		fl1. str. cm.	tr2. cm. str. nmb.	fl1. str.	
11	S	NW	NW	NW	NW	NW	3		tr1. cistr. str.	fl1. str. cm.	fl3. str.	D. 11. Mg. 7 U. Strchrg.
12	W	N	N	NW	NW	NW	4,5		tr1. str.	fl1. cm. str.	tr2. str.	D. 12. Vorm. rg.
13	NW	NW	NW	NW	NW	NW	32	EF	tr2. str. nmb.	fl1. cm. str. nmb.	fl1. str.	D. 13. in der Nacht und Vorm. rg.
14	NO	NO	NO	SW	NW	NW		☽	fl1. str. cistr.	fl1. strcm. cm.	tr1. str. strcm.	D. 14. AR.
15	NO	NO	NO	N	O	O			tr1. strcm.	fl1. cm. strcm.	fl3. str.	D. 15. AR.
16	NO	NW	NW	W	W	W		SLS	fl3. ci. dſt. Rf.	fl1. ci. str. cm.	fl2. str.	D. 16. Mt. ci. von W. str. und cm. von NW. AR. — D. 17. Vorm. Strchrg.
17	NW	NW	NW	N	NW	NW	10		tr2. str.	fl2. cm. ci.	tr2. str.	
18	S	NW1	NW	W	NW		13		tr1. str. cm. nb.	fl2. cm. strcm.	fl4. dſt.	D. 18. in der Nacht und Mg. rg.
19	N	NO	NO		W	W		Ʊ	fl4. Nb.	fl3. cm.	fl3. ci.	D. 19. MR.
20	NO	NO	SW	W	W	W	34,5		tr1. ND. dſt.	fl1. cm. GW.	fl3. str. ci.	D. 20. Vormit. rg.
21	S	SO	SO		NW	NW		○	fl4. Nb. nbHor.	fl3. ci. cm.	fl2. ci. FlD.	D. 21. Mt. ci v. NW. cm. von SO.
22	SO	SO	SO	W	W	W			fl1. cistr. ci. nb.	fl3. ci. cistr.	fl3. ci. cicm.	
23	SO	N	N		W	W	2,5		fl1. cistr. FlD. nb.	fl1. cicm. cm.	tr3. ND. nmb.	D. 23. Vormit. höhenrauchartiger Nb.; 5 u. 7 U. Ab. rg. — D. 24. AR.
24	N	O	O	N	SO	NW			fl1. cistr. cicm. dſt.	fl2. cm.	fl4. ci. dſt.	
25	SO	N	N					EN	fl4. nb.	fl4.	fl3. ci.	D. 25. AR.
26	NO	NO	NO	W	W	W			fl3. cm. nb.	fl3. cm.	fl2. cm.	D. 26. MR. AR.
27	N	NO	NO		W	W			tr2. Nb.	fl3. cm.	fl1. cmci.	D. 27. Mg. ſtarker bitum. Nb.
28	NO	NO	NO	SW	SW	SW		☾	tr2. ND. Nb.	fl1. cicm. cistr.	tr1. str.	
29	O	SO	SW	SW	SW	SW			fl3. ci. nb.	fl3. cm.	tr2. nmb.	D. 29. Ab. 9 U. rtrpf.
30	S	SO	O	SW	SW	SW			fl2. ci. nb.	fl1. cistr. ci.	fl2. str. cistr.	

Reſultate der Beobachtungen.

Barometerſtand.

höchſter 27″8,45‴ d. 24. Mg.
tiefſter 27″0,65‴ d. 30. Ab.
mittl. Mg. 27″4,335‴; Mt. 27″4,147‴; von beiden 27″4,24‴.
monatl. Diff. 7,80‴.

Thermometerſtand.

höchſter d. tägl. Beob. + 19,2° d. 1. Mt.
— — — — max. + 20,1° d. 2. Mt.
tiefſter d. tägl. Beob. + 3,5° d. 16. Mg.
— — — — min. + 1,8° d. 16. Mg.
mittlerer Mg. + 8,79°; Mt. + 13,94°; Ab. + 9,99°; von allen + 10,90°.
mittlerer d. max. + 14,72°.
— — — d. min. + 5,14°.
mittlerer aus max. u. min. + 9,93°.
größte tägl. Diff. 11,10° d. 25.
mittl. — — — 7,23°.
monatl. Diff. 18,3°.
mittl. Quellen Temp. + 11,45°.

Pſychrometerſtand.

höchſter + 14,4° d. 1. Mt.
tiefſter + 2,9° d. 16. Mg.
mittlerer Mg. + 7,92°; Mt. + 10,79°; von beiden + 9,35°.
monatliche Differenz 11,5°.

Hygrometerſtand.

höchſter 92,0° den 27. Mg.
tiefſter 58,5° den 30. Mt.
mittlerer Mg. 80,71°; Mt. 66,01°; von beiden 73,36°.
monatl. Diff. 73,36°.

Winde.

N. 9. NO. 29. O. 4. SO. 12. S. 9. SW. 9. W. 1. NW. 17.

Regen- und Schnee-Menge.

größte in 24 Stunden 128 CZ. d. 8—9.
Menge im Monat 334 CZ.

Witterung.

kl. Tage 9. tr. 2. gem. 19. Rg. 15. Gew. 1. Nb. 12. Rf. 1.

Abkürzungen.

cm. - cumuli. ci - cirri. str. - stratus. cicm. - cirrocumuli. cistr. - cirrostratus. cmstr. - cumulostratus. nmb. - nimuus. Dieſe nach der Howard'ſchen Bezeichnung. cmci. - cumulocirri, große, cumulusartige cirri. strcm. - stratocumuli, große weitverbreitete, cumlusartige Wolken-Schichten. strci. - stratocirri, weitverbreitete und zuſammenhängende Ablagerungen von cirri. GW. = Gewitterwolken. FlD. = Flordecke, allgemeine florartige Bedeckung des Himmels, wobei die blaue Farbe noch vorherrſcht. NW. = Nebelwolken, einzelne neblichte, dichte cumulusartige Ablagerungen mit verwaſchener Begränzung. NWD. = Nebelwolkendecke, dichte, zuſammenfließende, neblichte Bedeckung des ganzen Himmels mit Nebelwolken. ND. = Nebeldecke, gleichförmige, dichte, neblichte Bedeckung des Himmels. Gw. = Gewitter. dſt. = dunſtig, dunſtige Luft, ſo daß die nächſten Berge trüb erſcheinen. dſtHor. = dunſtiger Horizont. Nb. = ſtarker; nb. = ſchwacher, die Erde berührender Nebel. nbHor. = neblichter Horizont. fNb. = fallender; ſtNb. = ſteigender Nebel. Hhrch. = Höhenrauch. bitumNb. = bituminösriechender Nebel. Rg. = ſtarker; rg. = ſchwacher Regen. Rtrpf. = Regentropfen, geringſter Grad des Regnens. Rſlrg. = Rieſelregen. Nbrſln. = Nebelrieſeln, mit Nebel verbundener Rieſelregen. Strchrg. = Strichregen. Gwrg. = Gewitterregen. Ldrg. = Landregen. Hgl. = ſtarkes; hgl. = ſchwaches Hageln. Grpl. = ſtarker; grpl. = ſchwacher Graupenhagel. Schn. = ſtarkes; ſchn. = ſchwaches Schneien. Schnfl. = geringſter Grad des Schneiens. Th. = ſtarker; th. = ſchwacher Thau. Rf. = Reif. St. = ſtarker; ſt. = geringerer Sturm. Wtlcht. = Wetterleuchten. MR. = Morgenröthe. AR. = Abendröthe. ☽ Hof=; ⊙ Hof=; farbichter oder leuchtender Hof um Mond oder Sonne. Rgbg. = Regenbogen. ⊙F. = Sonnenfinſterniß. ☽F. = Mondsfinſterniß. LS. - lunistilium. E.N. = Erdnähe. E.F. = Erdferne. NLS, SLS, nördliches, ſüdliches Luniſtitium. ſchw. = ſchwach. v. = von. g. = gegen. Mg. = Morgens. Mt. = Mittags. Ab. = Abends. Ncht. = Nacht. U. = Uhr. C.Z. = Cubikzolle.

Meteorologiſche Beobachtungen zu Stuttgart über den Monat October des Jahrs 1831. Von Profeſſor Plieninger.

Monatstag.	Barometer bey + 15° R. 7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Thermometer im Freyen. 7 U.	2 U.	9 U.	max.	min.	Diff.	Pſychrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Hygrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Quellentemperatur.
1	27 0,80	2611,46	2611,34	+12,0	+19,4	+15,6	+ 19,4	+ 11,3	8,1	+ 11,0	+ 14,4	+ 12,6	78,0	60,0	65,0	+11,2
2	27 0,72	27 0,58	27 1,62	+11,7	+15,8	+12,5	+ 16,0	+ 10,2	5,8	+ 10,7	+ 12,6	+ 11,4	79,0	65,5	75,5	+11,3
3	27 2,68	27 3,30	27 4,46	+10,4	+14,8	+12,1	+ 15,8	+ 9,9	5,9	+ 9,0	+ 12,2	+ 10,7	78,0	69,5	72,0	+11,3
4	27 5,22	27 5,25	27 5,99	+10,5	+15,0	+12,0	+ 15,8	+ 9,9	5,9	+ 9,5	+ 12,4	+ 11,0	76,5	66,5	75,5	+11,3
5	27 6,05	27 5,90	27 6,31	+10,2	+15,4	+11,8	+ 17,5	+ 8,7	8,8	+ 9,2	+ 12,2	+ 10,4	78,5	71,5	73,5	+11,3
6	27 6,57	27 6,54	27 6,87	+11,4	+15,0	+ 9,6	+ 15,0	+ 10,9	4,1	+ 10,6	+ 11,0	+ 8,8	82,0	63,0	75,5	+11,3
7	27 6,38	27 5,22	27 5,05	+ 7,0	+16,6	+ 9,6	+ 16,7	+ 5,4	11,3	+ 6,4	+ 13,0	+ 8,7	81,5	63,0	75,0	+11,2
8	27 4,68	27 3,37	27 3,03	+ 6,5	+15,5	+14,2	+ 15,8	+ 5,2	10,6	+ 5,9	+ 12,6	+ 13,3	84,0	66,0	75,0	+11,2
9	27 3,16	27 3,25	27 4,03	+ 6,4	+13,5	+11,0	+ 13,5	+ 5,6	7,9	+ 6,0	+ 11,0	+ 9,5	85,0	70,0	74,0	+11,1
10	27 4,48	27 4,36	27 4,54	+10,1	+14,0	+ 9,9	+ 14,1	+ 9,6	4,5	+ 9,3	+ 11,2	+ 8,7	81,0	66,0	75,0	+11,0
11	27 4,73	27 4,42	27 4,44	+10,8	+18,5	+12,6	+ 18,6	+ 8,5	10,1	+ 9,0	+ 13,9	+ 10,6	70,0	60,0	68,0	+11,0
12	27 5,01	27 5,08	27 5,40	+10,0	+18,5	+12,6	+ 18,5	+ 9,3	9,2	+ 8,5	+ 12,7	+ 10,8	67,5	58,0	65,0	+11,0
13	27 5,34	27 4,77	27 5,09	+ 8,3	+19,0	+11,3	+ 19,8	+ 8,0	11,8	+ 7,4	+ 14,5	+ 10,0	77,5	58,0	71,8	+11,1
14	27 5,84	27 4,70	27 5,00	+ 7,7	+18,2	+10,6	+ 18,7	+ 7,0	11,7	+ 7,0	+ 13,3	+ 9,3	78,0	60,0	71,0	+11,0
15	27 5,27	27 4,78	27 5,26	+ 7,5	+18,0	+11,5	+ 18,0	+ 6,8	11,2	+ 6,7	+ 12,6	+ 9,3	79,5	58,0	65,5	+11,0
16	27 5,92	27 6,61	27 7,92	+ 9,0	+16,1	+12,0	+ 16,1	+ 7,9	8,2	+ 8,0	+ 12,0	+ 10,5	74,5	63,0	71,0	+11,0
17	27 8,81	27 8,75	27 8,90	+ 9,6	+13,5	+ 7,3	+ 13,6	+ 9,2	4,4	+ 8,7	+ 10,4	+ 6,3	77,5	64,5	71,0	+10,9
18	27 9,28	27 8,91	27 9,04	+ 6,5	+11,5	+ 7,8	+ 12,6	+ 5,0	7,6	+ 5,7	+ 10,0	+ 7,0	77,5	73,0	75,0	+10,8
19	27 8,81	27 7,94	27 7,83	+ 5,0	+13,7	+ 7,0	+ 13,5	+ 4,2	9,3	+ 4,5	+ 9,9	+ 6,0	80,0	61,5	68,0	+10,7
20	27 7,06	27 6,51	27 6,51	+ 4,2	+13,6	+ 7,1	+ 13,6	+ 2,9	10,7	+ 3,6	+ 10,0	+ 6,4	76,5	64,0	74,0	+10,5
21	27 6,38	27 5,13	27 5,65	+ 4,8	+15,0	+10,6	+ 15,2	+ 4,2	11,0	+ 4,2	+ 11,8	+ 9,6	82,0	65,0	70,0	+10,4
22	27 6,88	27 7,73	27 8,22	+10,8	+11,2	+ 6,6	+ 11,2	+ 10,0	1,2	+ 9,9	+ 8,5	+ 5,8	74,0	67,5	74,0	+10,3
23	27 8,18	27 7,54	27 7,01	+ 6,3	+12,7	+ 6,2	+ 13,1	+ 4,3	9,8	+ 5,6	+ 9,0	+ 5,2	79,0	61,0	70,0	+10,1
24	27 6,78	27 7,12	27 7,71	+ 9,0	+12,6	+ 8,5	+ 12,6	+ 5,4	7,2	+ 7,5	+ 10,2	+ 7,7	71,0	68,0	75,5	+10,0
25	27 7,11	27 6,00	27 5,72	+ 6,0	+13,5	+ 9,6	+ 13,5	+ 3,9	9,6	+ 5,5	+ 10,1	+ 9,2	83,5	64,0	71,0	+ 9,9
26	27 5,72	27 5,34	27 5,66	+ 7,4	+16,5	+ 9,2	+ 16,2	+ 5,4	10,8	+ 6,5	+ 11,5	+ 7,8	76,0	58,5	67,5	+ 9,8
27	27 5,84	27 5,22	27 5,79	+ 6,6	+16,4	+ 9,3	+ 16,4	+ 5,3	11,1	+ 5,6	+ 11,6	+ 8,5	78,0	59,5	70,0	+ 9,9
28	27 7,06	27 8,41	27 8,98	+ 8,0	+16,0	+ 9,4	+ 16,2	+ 7,3	8,9	+ 6,9	+ 11,5	+ 8,3	74,0	60,0	61,0	+ 9,8
29	27 8,98	27 7,77	27 7,19	+ 4,9	+14,5	+ 7,9	+ 14,5	+ 4,5	10,0	+ 4,3	+ 10,6	+ 6,8	79,0	64,0	72,0	+ 9,7
30	27 6,73	27 6,90	27 7,51	+ 6,5	+ 9,3	+ 8,4	+ 9,5	+ 4,9	4,6	+ 5,7	+ 8,5	+ 7,5	78,5	61,5	78,0	+ 9,7
31	27 7,85	27 7,98	27 8,36	+ 4,7	+ 9,0	+ 5,0	+ 9,0	+ 4,2	4,8	+ 4,3	+ 7,3	+ 4,4	83,0	74,0	79,0	+ 9,5

Monatstag.	Wind-Fahne u. Stärke. Morg.	Mittg.	Abend.	Wolkenzug. Morg.	Mittg.	Abend.	Wäßriger Niederſchlag.	Mondſtellung.	Anſicht des Himmels. Morgens	Mittags	Abends	Wäßrichte und andere Meteore.
1	S	O	O	SW	SW	SW			tr1. cistr. str. dſt.	fl1. cistr. cicm. str.	tr1. str. cistr.	
2	O	O	W	SW	SW	SW		☊	fl1. cistr. cicm. dſt.	tr2. cistr. cicm.	tr4. str. nmb.	D. 2. Vorm. rtrpf., Ab. 7 U. Wtlcht. im S. 8 U. Wtlcht. am ganzen Hor. 9 U. Rg.
3	S	SO	SO	W	SW	SW	6		fl1. cicm. str.	tr2. cm. nmb. str.	tr3. str. strcm.	D. 3. Mt. rg. — D. 4. Ab. rg.
4	S	S	S	N	N	W			fl3. ci. cistr. dſt.	fl2. cmci. str.	tr3. str. nmb.	
5	S	S	SO	W	W	W	5,9	●	fl3. ci. FlD. nb.	tr2. SW. nmb. str.	fl1. str. cistr.	D. 5. Mt. rg.
6	SW	SW	SW	W	W		9		tr1. str. nb.	fl2. str. cm.	fl3. nbHor.	D. 6. in der Nacht rg.
7	SO	SO	SO		W				fl4. nb.	fl2. ci. cistr.	fl4. dſtHor.	
8	SO	O	O						fl4. nb.	fl4.	fl4.	
9	O	NO	NW	NW	NW	NW			fl1. cm. nb.	fl1. str. cm.	tr2. str.	D. 9. Mt. str. und cm. unten von NW. oben von SW.
10	W	S	SO	W	SW				fl1. strcm.	tr1. str. strcm.	fl4.	
11	SW	S1	S	W	W	W		EF	fl1. strcm. cistr. cicm.	fl1. cistr. ci.	fl3. cistr.	
12	SW	SWr.	SW						fl4. Nb.	fl4.	fl4. dſtHor.	
13	SW	NO	SO	W	SW	SW		SLS	fl3. ci. nb.	fl2. ci.	fl3. ci.	
14	SO	NO	NO					☽	fl4. nb.	fl4.	fl4.	
15	SO	SO	SO						fl4. nb.	fl4.	fl4. dſtHor.	
16	S	N	NW	W	SW	W		☋	fl3. ci. nb.	fl2. cm. ci. str.	tr1. str. cistr.	D. 16. Mt. cm. v. N ci. und cistr. v. SW. Ab. ci. v. S. str. und strcm. v. W. Wird v. NW. — D. 17. Mt. strcm. v. NW. ci. v. NO. AR. — D. 18. MR. Mg. 8 U. Nbrſln. AR. — D. 19. MR. AR. —
17	NW	NO	NO	W	NW				tr1. str. strcm.	fl3. ci. strcm.	fl4. dſtHor.	
18	NO	NO	NO	NO	O		0,3		tr2. NO. Nb.	fl3. cm.	fl4. nb.	
19	NO	SO	SO						fl4. nb.	fl4.	fl4. dſt.	
20	SO	NO	NO						fl4. Nb.	fl4.	fl4. nb.	D. 20. MR.
21	O	O	NO		W	W		○	fl3. Nb.	fl3. ci.	tr1. cistr.	
22	SW	NW	N	W	SW	SW	2,5		tr2. cistr. nmb. dſt.	fl3. cm. cmci.	fl1. cmci.	D. 22. Mg. Nſlrg.
23	S	SW	SW	O	W			EN	fl1. cistr. cmci.	fl2. cicm. cistr.	fl4.	
24	O	NO	SW	W	W	W			tr2. cistr. str.	fl1. str. strcm.	fl2. str.	
25	SO	SO	SO	SW	SW	SW			tr1. cmci. dſt.	fl2. cistr. cmci.	fl1. cicm.	
26	SW	SO	SO	W		W		NLS	fl3. str. cmci. nb.	fl4.	fl3. nbHor.	
27	SO	SO	SO						fl4. nb.	fl4.	fl4. dſtHor.	
28	Wdſt.	NO	NO	SW	SW	W		☾	fl1. cmci.	fl3. cm.	fl2. cmci.	
29	NO	NO	NO					☊	fl4. Nb.	fl4.	fl4. nbHor.	
30	O	NW	NW	NW	NW	NW	3,5		tr2. NO. dſt. nb.	tr3. str. nmb.	fl1. str.	D. 30. Vormit. und Mt. rg.
31	NO	O	O	NW	NW	NW			fl1. str. nb.	tr1. cm. str. cistr.	fl2. nbHor.	D. 31. 8½ U. Mg. ſtarker Nb.

Reſultate der Beobachtungen.

Barometerſtand.

höchſter 27″9,28‴ d. 18. Mg.
tiefſter 26″11,34‴ d. 1. Ab.
mittl. Mg. 27″5,90‴; Mt. 27″5,64‴; von beiden 27″5,77‴.
monatl. Diff. 9,94‴.

Thermometerſtand.

höchſter d. tägl. Beob. + 19,4° d. 1. Mt.
— — — — max. + 1,98° d. 13. Mt.
tiefſter d. tägl. Beob. + 4,2° d. 20. Mg.
— — — — min. + 2,9° d. 20. Mg.
mittlerer Mg. + 8,06°; Mt. + 14,19°; Ab. + 9,96°; von allen + 10,97°.
mittlerer d. max. + 15,162°.
— — — d. min. + 6,93°.
mittlerer aus max. u. min. + 10,54°.
größte tägl. Diff. 11,8° d. 13.
mittl. — — — 8,26°.
monatl. Diff. 1,69°.
mittl. Quellen Temp. + 10,66°.

Pſychrometerſtand.

höchſter + 14,5° d. 13. Mt.
tiefſter + 3,6° d. 20. Mg.
mittlerer Mg. + 7,18°; Mt. + 11,37°; von beiden + 9,27°.
monatliche Differenz 10,9°.

Hygrometerſtand.

höchſter 85,0° den 9. Mg.
tiefſter 58,0° den 12., 13. u. 15. Mt.
mittlerer Mg. 77,95°; Mt. 64,64°; von beiden 71,29°.
monatl. Diff. 27,0°.

Winde.

N. 2. NO. 20. O. 13. SO. 24. S. 12. SW. 13. W. 2. NW. 6. Wdſt. 1.

Regen- und Schnee-Menge.

größte in 24 Stunden 9 CZ. d. 6.
Menge im Monat 271 CZ.

Witterung.

fl. Tage 14. tr. 0. gem. 17. Rg. 8. Gew. 0. Nb. 19. Rf. 0.

Correſpondenzbl. d. Würt. Landw. Vereins, 12s Heft 1831.

Allgemeine Bemerkungen und Charakteriſtik der Monate.

September. Nach ſchnellem Fallen des Barometers vom 1. auf den 3., allmähliges Steigen deſſelben zur mittleren Höhe bis zum 6., bei täglichem Regen und vorherrſchendem, mit Süd wechſelnden weſtl. Wind- und Wolkenzug; vom 7. an beginnen mit einem Gewitter neue Regengüſſe bis zum 14., unter unbedeutenden Barometer-Schwankungen, zwiſchen Süd und Nordweſt wechſelndem Wind und vorherrſchendem ſüdlichen, ſpäter nordweſtlichen Wolkenzug. In der erſten Hälfte des Monats ſtets abnehmende Temperatur, bis zum 16., dem minimum des Monats, mit + 18°. Vom 16. — 25. unbeträchtliche Barometer-Schwankungen, mitunter hohe Barometerſtände, bey herrſchendem nördlichen, von zweitägigem Südoſt unterbrochenen Wind, vorherrſchendem nordweſtlichen und weſtlichen Wolkenzug, und einigen ſchwachen Regen. Vom 16. bis Ende des Monats allmähliges Steigen der Temperatur. Fallender Barometerſtand vom 25. bis Ende des Monats, vorherrſchende öſtliche und ſüdöſtliche Windrichtung, vorherrſchender weſtlicher und ſüdweſtlicher Wolkenzug, ohne allen Regen, (blos am 29. Ab. etliche Rtrpf. während zweier Minuten). Den ganzen Monat hindurch ſehr hohe Hygrometerſtände und geringe pſychrometriſche Differenzen. Abnehmende Quellentemperatur bis zum 23., von wo an ſie ſich wieder bis Ende des Monats um 0,6° hob. Am 24., 25., 26. ſtarke und bis gegen 9 Uhr Ab. dauernde, ſehr tiefroth gefärbte Abendröthen bei etwas umflortem Himmel, wobei ſich die Erſcheinung im Weſten am ſtärkſten zeigte und den weſtlichen Horizont von SW. bis NW. einnahm; auch mehrere dieſen ähnliche Morgenröthen zeigten ſich. Am 23. und 27. höhenrauchartige Nebel, wovon der letztere ſtarken bituminöſen Geruch hatte. Das Gewitter vom 7. hielt ſich im Weſten von Stuttgart, zeigte wenige, aber ſtarke Blitze und Donner, und ſchlug in Renningen zündend ein.

October. Am 1. Ab. tiefſter Barometerſtand; vom 2. bis 6. beträchtliches Steigen, während jeder Tag mit leichtem Regen bezeichnet war; vom 6. — 16. leichte Schwankungen des Barometers um das jährliche Mittel herum, bey ſehr heiterer Witterung; am 18. das maximum des Monats bey leichtem Nebelrieſeln; vom 16. bis Ende des Monats Schwankungen des Barometers in ſtets hohen Ständen über dem jährlichen Mittel; am 22. und 30. leichte Regenniederſchläge. Die Temperatur nahm allmählig ab; kein Sommertag, dagegen häufige Annäherungen an 20°; warme Tage, kühle Nächte und Morgen, häufige Nebel. Sehr hohe Hygrometerſtände, und dem entſprechend, geringe pſychrometriſche Differenzen; dabey auffallend wenig wäßrigte Niederſchläge, und auffallende Ruhe in den Windſtrömungen. Auch in dieſem Monat zeigten ſich am 17., 18. und 19. ſtarke Abendröthen, jedoch von geringerer Intenſität, als im vorigen Monat. Am 2. ſtarkes Wtlcht. des Abends; am 31. ſtarker riechender Nebel. Die, in Vergleich mit frühern Jahrgängen bedeutende Temperatur der Luft hatte den günſtigſten Einfluß auf das Reifen der Trauben, daher die Weinleſe überall auf die 2. Hälfte der vorletzten Woche und die letzte Woche des Monats verſchoben wurde.

Meteorologiſche Beobachtungen zu Stuttgart über den Monat November des Jahrs 1831. Von Profeſſor Plieninger.

Tab. XI.

Monatstag.	Barometer bey + 15° R. 7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Thermometer im Freyen. 7 U.	2 U.	9 U.	max.	min.	Diff	Pſychrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Hygrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Quellentemperatur.	Wind-Fahne u. Stärke. Morg.	Mitts.	Abends.	Wolkenzug. Morg.	Mitts.	Abends.	Wäßriger Niederſchlag.	Mondsſtellung.	Anſicht des Himmels. Morgens	Mittags	Abends	Wäßrichte und andere Meteore.
1	27 8,27	27 7,44	27 7,20	+ 2,2	+10,0	+ 5,5	+ 10,0	+ 1,6	8,4	+ 2,0	+ 7,5	+ 4,7	87,0	68,0	76,0	+ 9,3	O	NO	N						fl4. Nb.	fl4.	fl4. nbHor.	
2	27 6,35	27 5,07	27 4,21	+ 2,8	+11,7	+ 8,5	+ 11,7	+ 1,4	10,3	+ 2,3	+ 8,9	+ 7,0	84,5	66,5	71,0	+ 9,2	W	S	SW2	NW	NW	NW			fl3. cistr. nb.	fl2. ci. cistr.	tr2. str.	
3	27 3,20	27 1,51	27 0,97	+ 8,5	+11,2	+ 7,1	+ 12,8	+ 8,1	4,7	+ 7,6	+ 9,6	+ 6,5	80,0	79,5	78,5	+ 9,1	SW	SW	SW	W	W	W			tr2. str. cistr.	fl1. cm. str. nmb.	tr2. str. nmb.	D. 3. in der Nacht rg. mit Wtlcht. Mt. 3
4	27 2,04	27 3,27	27 3,65	+ 4,2	+ 5,6	+ 2,8	+ 5,8	+ 3,7	2,1	+ 3,2	+ 3,0	+ 2,0	75,0	68,0	73,5	+ 8,9	NW2	W	NW1	NW	W	NW	68	●	tr2. str.	fl3. cm.	tr3. str.	U. rg. Rgbg. Ab. 5 U. Rg. — D. 4. 3 U.
5	27 4,48	27 2,92	27 1,08	+ 2,0	+ 6,6	+ 4,5	+ 6,7	+ 1,0	5,7	+ 1,3	+ 4,5	+ 3,2	76,0	68,0	70,5	+ 8,8	S	SW	SW	NW	W	W	29		fl1. strcm.	fl1. cm.	tr2. str. nmb.	Mg. Windſtöße und Grpenhgl. von NW.
6	27 2,45	27 2,96	27 1,42	+ 4,8	+ 7,7	+ 6,5	+ 7,8	+ 4,1	3,7	+ 3,8	+ 6,5	+ 6,0	75,0	66,0	78,5	+ 8,5	W	SW	SW	NW	NW	W			fl2. str.	tr2. cm. str.	tr4. nmb.	mit Wtlcht. Ab. 7 U. Wtlcht. — D. 5.
7	27 1,71	27 2,07	27 3,67	+10,8	+13,0	+ 8,7	+ 13,5	+ 6,4	7,1	+ 9,5	+10,6	+ 7,6	75,0	71,5	75,0	+ 8,5	SW	SW	SW	NW	W	W	66,1		fl1. str. cicm. ci.	tr2. nmb.	tr3. str.	Ab. rg. — D. 6. in d. Nacht u. Mg. Rg.
8	27 4,10	27 4,72	27 5,40	+ 6,1	+ 8,8	+ 4,8	+ 9,0	+ 6,0	3,0	+ 5,7	+ 6,5	+ 3,7	83,5	64,0	72,0	+ 8,4	W	SW	Wdſt.	W	W			EF	fl1. cistr. cicm. ci. nb.	fl1. cm. str.	fl4. nbHor.	mit Windſtößen und Grpenhgl. von NW.
9	27 6,70	27 6 65	27 8,18	+ 3,5	+ 8,0	+ 3,5	+ 8,0	+ 2,7	5,3	+ 2,7	+ 6,0	+ 2,7	75,0	67,0	75,5	+ 8,2	SW	O	Wdſt.	W	W	W		SLS	fl3. str. nb.	fl2. str. cistr.	fl3. str.	Ab. Rg. — D. 7. Mg. str. v W. cicm.
10	27 9,17	27 8,82	27 8,99	+ 0,5	+ 6,0	+ 0,7	+ 6,0	— 0,4	6,4	0	+ 4,3	— 0,4	83,0	71,0	80,0	+ 8,0	O	O	SW		NW				fl2. Nb. Rf.	fl1. strcm.	fl2. Nb. nbHor.	v. NW. ci. v. N. Vorm., Mt. u. Ab. Rg.
11	27 8,21	27 7,20	27 7,44	+ 2,1	+ 4,0	+ 3,5	+ 4,1	+ 0,4	3,7	+ 1,6	+ 3,0	+ 3,2	81,5	79,0	82,5	+ 8,0	S	SW	SW	W	W	W	39	☽	tr1. cistr. nb.	tr3. nmb. str.	tr3. nmb.	D. 11. Vorm., Mt. u. Ab. rg.
12	27 6,65	27 6,81	27 7,66	+ 6,1	+ 8,8	+ 7,5	+ 9,1	+ 3,1	6,0	+ 5,6	+ 7,5	+ 6,3	85,0	76,5	75,0	+ 7,9	SW	SW1	SW2	W	W	W		☋	tr2. str. nmb.	tr2. str.	fl1. str.	
13	27 6,05	27 3,76	27 3,29	+ 4,8	+ 7,5	+ 5,8	+ 8,0	+ 4,8	3,2	+ 4,0	+ 5,8	+ 4,5	77,5	72,0	74,0	+ 7,8	SW	W	W	W	W	W			fl1. str. cistr. nb.	tr2. str. NW.	tr3. str. nmb. NW.	D. 13. Ab. rg. Grpenhgl.
14	27 4,47	27 3,52	27 3,29	+ 3,0	+ 4,6	+ 0,1	+ 4,7	+ 2,2	2,5	+ 1,8	+ 3,5	— 0,8	74,5	65,0	69,0	+ 7,6	NW1	W	SW	W	W	W			tr2. str. nmb. NW.	fl1. str. NW.	fl3. str.	D. 14. Mg. 8 U. Grpenhgl.; ſchn. v. NW.
15	26 10,97	26 10,96	26 10,67	+ 2,0	+ 3,9	+ 1,4	+ 4,0	0	4,0	+ 1,0	+ 3,0	+ 1,1	71,5	75,0	81,5	+ 7,5	SW2	SW	SW2	SW	W	W	21,5		tr2. str. ND.	fl1. str. NW.	tr4. nmb.	D. 15. Mg. Wdſtöße aus SW. Mt. rg. Ab. Schn.
16	26 10,86	26 11,11	26 11,88	+ 1,4	+ 2,8	+ 1,0	+ 4,3	+ 0,8	2,3	+ 0,9	+ 2,0	+ 0,5	80,0	76 0	78,0	+ 7,3	SW	NW	SW	W	NW	W	75		fl1. cistr. Nb.	tr3. nmb. cm. str.	fl2. str.	D. 16. Mt. Grpenhgl. v. W. Ab. Windſtöße
17	27 1,37	27 2,05	27 2,27	+ 1,0	+ 4,0	+ 2,0	+ 5,0	— 0,2	5,2	+ 0,5	+ 2,1	+ 1,4	79,0	74,5	72,0	+ 7,0	SW	W1	W	W	W	W	15		tr2. ND.	fl2. str. cm.	tr1. cistr.	und Schn. v. W. — D. 17. in der Nacht
18	27 0,70	26 11,67	27 3,42	+ 2,0	+ 3,7	+ 1,7	+ 4,0	+ 1,1	2,9	+ 1,4	+ 3,0	+ 1,4	77,5	78,5	80,6	+ 6,8	SW	S	SW2	S	S	NW	29,5		tr3. ND. Nb.	tr3. ND.	tr2. ND.	und Mg. ſchn. Ab. ☽Hof. — D. 18. Mg.
19	27 4,66	27 2,92	27 0,97	0	+ 3,2	+ 2,6	+ 3,3	— 0,4	3,7	— 0,5	+ 1,5	+ 2,0	78,5	70,5	79,0	+ 6,5	SW	SW	NW	W	W	W		○	fl2. str. cicm. nb. Rf.	fl1. str.	tr1. str. nmb.	Schn. Vorm. Rg. Ab. rg. — D. 19. Mg.
20	27 2,35	27 2,57	27 4,65	+ 3,0	+ 1,7	+ 1,0	+ 3,6	+ 1,0	2,6	+ 2,0	+ 0,8	+ 0,3	74,5	76,5	73,0	+ 6,	SW	NW	SW2	W	NW	NW		EN	tr2. str.	tr2. str. nmb.	fl2. cm. str.	die Erdoberfläche gefroren. Ab. rg. und
21	27 5,52	27 3,03	27 4,25	+ 0,5	+ 4 5	+ 8,4	+ 8,1	— 0,6	9,0	0	+ 4,0	+ 7,4	75,5	79,5	78,0	+ 6,1	W	S2	W2		NW	W	93		tr2. ND. Nb.	tr3. ND. nmb.	tr2. str.	Windſtöße von W. und SW. — D. 20.
22	27 5,71	27 5,60	27 5,52	+ 8,2	+ 9,2	+ 8,0	+ 9,7	+ 8,0	1,7	+ 5,2	+ 6,3	+ 6,5	77,5	68,5	72,5	+ 6,3	SW2	W2	SW	W	W	W	27	NLS	tr2. ND. str. nb.	fl1. str. cistr.	tr3. str. nmb.	Vormit. rg. 11 U. Schneegeſtöber v. NW.
23	27 5,73	27 5,69	27 5,58	+ 8,0	+10,4	+ 8,0	+ 10,4	+ 7,0	3,4	+ 7,3	+ 8,5	+ 7,0	80,0	72,5	75,0	+ 6,5	SW	SW1	SW	NW	W	W			tr2. str. cistr. nb.	fl1. str. ci.	tr3. str.	Ab. Schn., welcher liegen blieb. — D. 21.
24	27 5,77	27 5,81	27 6,01	+ 7,2	+ 8,4	+ 7,5	+ 9,2	+ 6,9	2,3	+ 6,2	+ 7,6	+ 6,4	76,0	80,0	75,0	+ 6,8	SW	SW	N	N	W	W	2,5		fl1. str. nb.	tr3. str.	tr3. str.	Vorm. und Mt. Rg. und Thauwetter, der
25	27 5,83	27 5,58	27 5,33	+ 3,8	+ 7,6	+ 5,0	+ 8,7	+ 3,3	5,4	+ 3,0	+ 6,0	+ 3,8	77,0	73,0	73,5	+ 6,9	SW	N	N	NW	N	N		☊	fl3. cistr. nb.	fl2. cm. str.	fl2. str.	Schn. geſchmolzen. — D. 22. von Ab. 5 U.
26	27 4,24	27 3,91	27 3,58	+ 5,0	+ 5,4	+ 6,1	+ 6,1	+ 4,0	2,1	+ 4,5	+ 5,0	+ 5,4	80,0	82,0	81,5	+ 6,9	Wdſt.	N	N1	W	NW			☾	tr2. str. Nb.	tr3. str. nmb.	tr4. Nb.	an rg. bis in die Nacht. — D. 24. Mt.
27	27 4,75	27 6,28	27 7,38	+ 0,2	— 1,0	— 1,8	+ 0,3	— 1,8	2,1	— 0,7	— 2,0	— 2,0	75,5	75,5	76,0	+ 6,7	N2	N1	N	N	N	N	47		tr1. str.	tr2. str. strcm.	tr3. str.	Rſlrg. — D. 26. Mg. Nbrſln. Mt. Rg.
28	27 9,09	27 8,46	27 9,17	— 3,6	— 4,1	— 5,0	— 3,3	— 5,0	1,7	— 3,7	— 6,0	— 5,5	75,0	74,0	73,0	+ 6,6	NO1	N	NO	N	N	N	0,5		tr2. ND.	tr2. str.	tr3. str.	— D. 27. in d. Nacht Windſtöße aus N. 9 U.
29	27 9,60	27 9,12	27 9,01	— 6,1	— 3,5	— 2,6	— 2,6	— 6,8	4,2	— 6,4	— 4,3	— 3,3	74,0	72,5	72,0	+ 6,2	NO	NO	SO	N	N	N			tr3. ND. nb.	tr3. str. cistr.	tr3. str.	Mgs. Gefrierkälte. Vormit. ſchn. — D. 28.
30	27 8,43	27 7,30	27 6,21	— 3,2	— 2,7	— 4,0	— 2,7	— 4,0	1,3	— 3,7	— 3,5	— 4,5	72,5	71,5	72,0	+ 5,9	SO	S	S	O	S	S			tr2. ND. nb.	tr2. ND. dſt.	tr2. ND.	Mt. Schnſt.

Reſultate der Beobachtungen.

Barometerſtand.

höchſter 27″9,60‴ d. 29. Mg.
tiefſter 26″10,67‴ d. 15. Ab.
mittl. Mg. 27″4,847‴; Mt. 27″4,426‴;
von beiden 27″4,636‴.
monatl. Diff. 10,93‴.

Thermometerſtand.

höchſter d. tägl. Beob. + 13,0° d. 7. Mt.
— — — — max. + 13,5° d. 7. Mt.
tiefſter d. tägl. Beob. — 6,1° d. 29. Mg.
— — — — min. — 6,8° d. 29. Mg.
mittlerer Mg. + 3,60°; Mt. + 5,56°;
Ab. + 3,62°; von allen + 4,26°.
mittlerer d. max. + 6,18°.
— — — d. min. + 1,95°.
mittlerer aus max. u. min. + 4,06°.
größte tägl. Diff. 10,3° d. 2.
mittl. — — — 4,20°.
monatl. Diff. 20,3°.
mittl. Quellen Temp. + 7,48°.

Pſychrometerſtand.

höchſter + 10,6° d. 7. Mt.
tiefſter — 6,4° d. 29. Mg.
mittlerer Mg. + 2,27°; Mt. + 4,73°;
von beiden + 3,50°.
monatliche Differenz 17,0°.

Hygrometerſtand.

höchſter 87,0° den 1. Mg.
tiefſter 64,0° den 8. Mt.
mittlerer Mg. 77,88°; Mt. 72,43°; von
beiden 75,15°.
monatl. Diff. 23°.

Winde.

N. 10. NO. 5. O. 4. SO. 1. S. 7.
SW. 42. W. 12. NW. 6. Wdſt. 3.

Regen- und Schnee-Menge.

größte in 24 Stunden 93 CZ. d. 20. u. 21.
Menge im Monat 513,1 CZ.

Witterung.

hl. Tage 5. tr. 8. gem. 17. Rg. 10.
Schn. 10. Wind 8. Nb. 17. Rf. 2.

Abkürzungen.

cm. - cumuli. ci - cirri. str. - stratus. cicm. - cirrocumuli. cistr. - cirrostratus. cmstr. - cumulostratus. nmb. - nimbus. Dieſe nach der Howard'ſchen Bezeichnung. cmci. - cumulocirri, große, cumulusartige cirri. strcm. - stratocumuli, große weitverbreitete, cumulusartige Wolken-Schichten. strci. - stratocirri, weitverbreitete und zuſammenhängende Ablagerungen von cirri. GW. = Gewitterwolken. FlD. = Flordecke, allgemeine florartige Bedeckung des Himmels, wobei die blaue Farbe noch vorherrſcht. NW. = Nebelwolken, einzelne neblichte, dichte cumulusartige Ablagerungen mit verwaſchener Begränzung. NWD. = Nebelwolkendecke, dichte, zuſammenfließende, neblichte Bedeckung des ganzen Himmels mit Nebelwolken. ND. = Nebeldecke, gleichförmige, dichte, neblichte Bedeckung des Himmels. Gw. = Gewitter. dſt. = dunſtig, dunſtige Luft, ſo daß die nächſten Berge trüb erſcheinen. dſtHor. = dunſtiger Horizont. Nb. = ſtarker; nb. = ſchwacher, die Erde berührender Nebel. nbHor. = neblichter Horizont. flNb. = fallender; ſtNb. = ſteigender Nebel. Hhrch = Höhenrauch. bitumNb. = bituminösriechender Nebel. Rg. = ſtarker; rg. = ſchwacher Regen. Rtrgf. = Regentropfen, geringſter Grad des Regnens. Rſlrg. = Rieſelregen. Nbrſln. = Nebelrieſeln, mit Nebel verbundener Rieſelregen. Strchrg. = Strichregen. Gwrg. = Gewitterregen. Ldrg. = Landregen. Hgl. = ſtarkes; hgl. = ſchwaches Hageln. Grpl. = ſtarker; grpl. = ſchwacher Graupenhagel. Schn. = ſtarkes; ſchn. = ſchwaches Schneien. Schnſt. = geringſter Grad des Schneiens. Th. = ſtarker; th. = ſchwacher Thau. Rf. = Reif. St. = ſtarker; ſt. = geringerer Sturm. Wtlcht. = Wetterleuchten. MR. = Morgenröthe. AR. = Abendröthe. ☽ Hof = ; ☉ Hof = ; farbichter oder leuchtender Hof um Mond oder Sonne. Rgbg. = Regenbogen. ☉F. = Sonnenfinſterniß. ☽F. = Mondsfinſterniß. LS. - lunistitium. E.N. = Erdnähe. E.F. = Erdferne. NLS, SLS, nördliches, ſüdliches Luniſtitium. ſchw. = ſchwach. v. = von. g. = gegen. Mg. = Morgens. Mt. = Mittags. Ab. = Abends. Ncht. = Nacht. U. = Uhr. C.Z. = Cubikzolle.

Meteorologiſche Beobachtungen zu Stuttgart über den Monat December des Jahrs 1831. Von Profeſſor Plieninger.

Monatstag.	Barometer bey + 15° R. 7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Thermometer im Freyen. 7 U.	2 U.	9 U.	max.	min.	Diff.	Pſychrometer. 7 U.	2 U.	9 U.
1	27 5,41	27 5,25	27 5,31	— 3,4	— 1,0	— 1,4	— 0,7	— 4,3	3,6	— 3,6	— 1,8	— 1,9
2	27 4,85	27 4,08	27 3,98	— 0,5	+ 2,4	+ 2,0	+ 3,0	— 1,8	4,8	— 1,0	+ 1,3	+ 1,5
3	27 5,22	27 6,15	27 6,48	+ 2,4	+ 3,0	+ 0,9	+ 3,6	+ 1,3	2,3	+ 1,3	+ 1,7	+ 0,5
4	27 6,03	27 5,73	27 5,55	+ 2,4	+ 3,5	+ 2,7	+ 3,6	+ 0,2	3,4	+ 1,4	+ 2,5	+ 2,0
5	27 5,17	27 4,52	27 3,87	+ 2,5	+ 5,0	+ 0,6	+ 5,1	+ 2,0	3,1	+ 1,6	+ 3,4	+ 0,3
6	27 2,98	27 2,51	27 2,51	+ 1,1	+ 5,5	+ 3,0	+ 5,5	+ 0,1	5,4	+ 0,2	+ 4,0	+ 2,1
7	27 0,90	27 0,92	27 1,61	+ 0,7	+ 8,2	+ 6,5	+ 8,2	+ 0,2	8,0	+ 0,3	+ 5,5	+ 5,4
8	27 1,21	27 1,02	27 1,70	+ 6,8	+ 10,1	+ 9,7	+ 10,2	+ 5,3	4,4	+ 5,6	+ 8,0	+ 7,6
9	27 2,06	27 1,94	27 1,96	+ 9,3	+ 11,2	+ 9,8	+ 11,8	+ 9,0	2,8	+ 7,3	+ 7,8	+ 7,1
10	27 2,35	27 3,42	27 4,67	+ 10,4	+ 9,8	+ 7,4	+ 10,2	+ 7,4	2,8	+ 7,6	+ 8,5	+ 6,2
11	27 3,81	27 3,08	27 3,43	+ 5,0	+ 9,7	+ 7,5	+ 10,0	+ 4,3	5,7	+ 4,4	+ 6,3	+ 6,5
12	27 4,12	27 2,96	27 2,13	+ 3,4	+ 9,5	+ 8,5	+ 10,0	+ 3,1	6,9	+ 2,6	+ 8,2	+ 6,4
13	27 3,15	27 3,61	27 4,00	+ 8,0	+ 9,5	+ 6,9	+ 10,0	+ 6,9	3,1	+ 7,0	+ 8,0	+ 5,8
14	27 3,69	27 2,37	27 2,02	+ 3,9	+ 8,2	+ 8,3	+ 8,3	+ 3,7	4,6	+ 3,2	+ 6,7	+ 7,5
15	27 3,55	27 4,04	27 5,33	+ 5,5	+ 7,2	+ 3,0	+ 7,2	+ 3,0	4,2	+ 4,3	+ 5,0	+ 1,8
16	27 5,50	27 5,50	27 5,18	+ 3,0	+ 6,0	+ 2,0	+ 6,0	+ 2,0	4,0	+ 2,0	+ 4,2	+ 1,2
17	27 3,82	27 4,87	27 5,84	+ 1,2	+ 5,4	+ 1,5	+ 6,5	+ 0,6	5,9	+ 0,5	+ 3,5	+ 1,0
18	27 4,30	27 3,06	27 1,73	— 1,5	+ 2,8	+ 1,5	+ 3,0	— 1,5	4,5	— 1,8	+ 1,8	+ 1,1
19	27 2,80	27 2,83	27 3,16	+ 1,4	+ 4,5	+ 0,7	+ 4,7	+ 0,7	4,0	+ 0,5	+ 3,0	+ 0,4
20	27 3,84	27 3,88	27 4,75	+ 0,8	+ 3,0	+ 2,1	+ 3,0	— 0,1	3,1	+ 0,4	+ 2,1	+ 1,2
21	27 4,64	27 4,43	27 4,85	+ 2,1	+ 4,2	+ 3,3	+ 4,3	+ 1,4	2,9	+ 1,3	+ 2,7	+ 2,3
22	27 5,13	27 4,85	27 4,88	+ 2,0	+ 3,5	+ 3,0	+ 3,8	+ 1,8	2,0	+ 1,5	+ 3,0	+ 2,4
23	27 4,33	27 4,20	27 5,15	+ 2,7	+ 5,0	+ 2,7	+ 5,0	+ 2,0	3,0	+ 1,8	+ 3,8	+ 2,1
24	27 6,25	27 6,66	27 7,57	+ 2,2	+ 3,5	+ 3,0	+ 3,7	+ 2,2	1,5	+ 1,8	+ 2,8	+ 2,4
25	27 9,25	27 8,32	27 8,01	+ 1,6	+ 2,8	+ 1,5	+ 3,0	+ 1,3	1,7	+ 1,0	+ 1,7	+ 0,5
26	27 7,41	27 7,13	27 7,89	0	+ 0,3	— 0,8	+ 0,8	— 0,8	1,6	— 0,7	— 0,5	— 1,6
27	27 8,41	27 8,21	27 8,40	— 3,0	— 1,8	— 3,3	— 1,8	— 3,3	1,5	— 3,5	— 3,0	— 3,6
28	27 8,17	27 7,71	27 7,07	— 6,8	— 4,0	— 6,5	— 3,8	— 6,8	3,0	— 7,2	— 4,7	— 7,0
29	27 6,01	27 5,52	27 5,72	— 4,1	— 2,1	— 2,1	— 1,7	— 6,6	4,9	— 4,4	— 2,6	— 3,1
30	27 5,33	27 5,38	27 5,55	— 6,0	— 6,5	— 8,3	— 5,3	— 8,3	3,0	— 6,5	— 7,2	— 8,6
31	27 5,54	27 5,56	27 6,30	— 9,8	— 8,2	— 5,5	— 5,5	— 11,1	5,6	— 10,0	— 8,7	— 6,0

Monatstag.	Hygrometer. 7 U.	2 U.	9 U.	Quellentemperatur.	Wind-Fahne u. Stärke. Morg.	Mittg.	Abend.	Wolkenzug. Morg.	Mittg.	Abend.	Wäßrigter Niederſchlag.	Mondsſtellung.
1	77,0	73,5	76,5	+ 5,6	SO	Wdſt.	SW	S			8,8	
2	77,0	76,5	81,5	+ 5,4	SW	SW	SW	W	W	W	8,9	
3	82,0	75,5	81,5	+ 5,3	NW	NW	NW	N	N	N		
4	75,0	75,0	78,0	+ 5,1	SW	S	W	W	NW	NW		⊕
5	78,0	76,0	78,0	+ 5,1	SW	SW	SW	NW	N	N		EF
6	74,0	72,0	75,0	+ 5,0	SW	S	Wdſt.	W				
7	79,5	65,5	73,0	+ 5,0	S	S	S		SW	SW		SLS
8	74,5	70,0	79,5	+ 5,1	S	SW2	SW	SW	W	W	2,7	
9	67,5	64,5	65,0	+ 5,3	SW	SW	SW	W	W	W		☋
10	64,0	74,0	73,0	+ 5,6	SW	SW	SW	W	W		7,0	
11	77,0	65,0	69,0	+ 5,8	S	S	NW	W	SW	W		
12	76,5	69,5	68,0	+ 5,9	SO	SO	SW			W		☽
13	76,0	70,5	74,0	+ 6,0	S	S	SW	W	W	W	9,5	
14	79,0	78,6	77,0	+ 6,1	SO	SO	SW1		W	W	9,0	
15	73,5	68,5	75,0	+ 6,1	SW	SW	SW	W	W			
16	74,5	72,0	76,0	+ 6,0	SW	W	SW	W	W	W	{ 6,5	
17	77,0	71,0	75,5	+ 5,9	SO	SW	SW		W	SW		
18	80,0	74,5	75,5	+ 5,9	S	SO	SW		W	W	8,0	O
19	80,0	74,0	80,0	+ 5,6	S	SW	SW	W	W			EN
20	81,5	77,5	76,5	+ 5,5	S	S	W		S	S		NLS
21	76,0	72,0	75,0	+ 5,4	S	SO	SW	SW		SO		
22	80,0	80,0	79,5	+ 5,3	SW	S	SW	SW	S	S	36,5	☊
23	78,0	75,0	78,5	+ 5,3	S	SW	SW	S	NW	W		
24	82,0	82,5	81,5	+ 5,2	S	NO	NO		NO	NO	13,3	
25	80,0	77,0	75,0	+ 5,2	O	NO	NO	SO	NO	NO		
26	76,0	75,0	74,0	+ 5,2	NO	NO	NO1	NO	NO	NO		☾
27	74,0	71,0	71,0	+ 5,1	NO	NO1	NO1		NO	NO		
28	76,5	73,0	76,0	+ 4,9	NO	NO	NO					
29	79,5	78,0	76,5	+ 4,8	NO	NO	NO				9,3	
30	74,0	74,7	75,0	+ 4,6	O1	O	O	O	O			
31	75,5	75,0	75,5	+ 4,5	NO1	N1	N		N	N		

Monatstag.	Anſicht des Himmels. Morgens	Mittags	Abends	Wäßrichte und andere Meteore.
1	tr3. NO. Nb.	tr3. NO. nb.	tr3. NO. Nb.	D. 1. in der Nacht ſchn., 1 Zoll tief.
2	tr4. NO. Nb.	tr3. NO. nb.	tr3. NO. Nb.	D. 2. Mg. Schn. Mt. rtrpf. Thauw. Ab. rg., der Schnee geſchmolzen.
3	fl1. str. strcm.	fl2. cm. str.	fl1. str. Nb.	
4	tr2. str.	fl1. str.	fl1. str.	
5	tr2. cistr. nb.	fl3. ci.	fl3. nbHor.	
6	fl3. ciem. nb. Rf.	fl4. nbHor.	fl3. nbHor. Nb.	
7	fl1. Nb. Rf.	tr1. cistr.	tr2. str	
8	tr2. str. cistr. nb.	fl1. str. cistr.	tr3. str.	D. 8. Mg. rg. Ab. rtrpf.
9	tr2. str. NW.	tr2. str. cistr.	fl1. str.	
10	tr2. str.	tr3. str nmb.	fl4. dſtHor.	D. 10. in der Nacht häufiges Wetterleuchten, Mg. rg. Mt. rg.
11	tr1. cistr. Nb.	fl1. cistr.	fl2. cistr. str. Nb.	
12	fl4. nb.	fl4. dſtHor.	tr1. cistr.	
13	tr2. cistr.	fl1. cistr. cicm.	fl3. cistr.	D. 13. Mg. rg.
14	fl4. Nb.	fl2. cistr. cicm.	tr2. str. nmb.	D. 14. Ab. 5 U. rg.
15	tr2. cistr. str.	tr2. str. nmb.	fl4. nbHor.	D. 15. Mt. rg.
16	fl1. cmci. ci.	fl3. str.	fl2. strcm.	D. 16. Mt. 11 U. rg.
17	fl4. nb. Rf.	tr1. strcm.	fl2. cicm. nb.	
18	fl3. Nb. Rf.	tr2. cistr. strcm. dſt.	tr3. str. nmb.	D. 18. Ab. rg.
19	fl1. ci. Nb.	fl3. ci. nbHor.	fl2. Nb.	D. 19. Mg. bituminös riechender Nb. Ab. deßgl.
20	tr2. NO. Nb.	tr2. NO. nb.	tr2. NO.	
21	tr2. NO. dſt.	fl2. nbHor. Fid.	tr2. NO. nb.	
22	tr3. NO. nmb. nb.	tr2. NO. nb.	fl1. str. ci.	D. 22. Mg. Rg.
23	tr3. NO. Nb.	tr2. str.	fl1. str.	
24	tr3. NO. Nb.	tr3. NO. nb.	tr3. NO. nmb.	D. 24. Mg. und Vormit. Nbrſln. Mt. und Ab. deßgl.
25	fl1. NW. nb	tr1. NW.	tr3. NO.	
26	tr3. NW.	tr3. NW.	tr3. NO.	
27	fl4. nb. nbHor.	fl1. strcm.	tr3 NW.	Vom 27. an der Erdboden gefroren.
28	fl3. nbHor. Rf.	fl4. dſtHor.	fl4. Nb.	
29	tr3. NO. Nb.	tr3. NO.	tr3. NO. Nb.	D. 29. in der Nacht und Vormit. ſchn. Mt. ſchnſl. Nachmit. Schn. Der Schnee liegt 1 Zoll tief.
30	fl3. cistr. nb.	fl1. cm. str. NW.	fl4. nbHor.	
31	tr1. cistr.	tr2. NO.	tr3. NO.	

Reſultate der Beobachtungen.

Barometerſtand.

höchſter 27″9,25‴ d. 25. Mg.
tiefſter 27″0,90‴ d. 7. Mg.
mittl. Mg. 27″4,68‴; Mt. 27″4,59‴; von beiden 27″4,63‴.
monatl. Diff. 8,95‴.

Thermometerſtand.

höchſter d. tägl. Beob. + 11,2° d. 9. Mt.
— — — — max. + 11,8° d. 9. Mt.
tiefſter d. tägl. Beob. — 9,8° d. 31. Mg.
— — — — min. — 11,1° d. 31. Mg.
mittlerer Mg. + 1,40°; Mt. + 3,86°; Ab. + 2,26°; von allen + 2,51°.
mittlerer d. max. + 4,24°
— — — d. min. + 0,44°.
mittlerer aus max u. min. + 2,34°.
größte tägl. Diff. 6,9° d. 12. v. Mg. u. Mt.
mittl. — — — 3,78°.
monatl. Diff. 22,9°.
mittl. Quellen Temp. + 5,38°.

Pſychrometerſtand.

höchſter + 8,5° d. 10. Mt.
tiefſter — 10,0° d. 31. Mg.
mittlerer Mg. + 0,64°; Mt. + 2,50°; von beiden + 1,57°.
monatliche Differenz 18,5°.

Hygrometerſtand.

höchſter 82,5° den 24. Mt.
tiefſter 64,5° den 9. Mt.
mittlerer Mg. 76,95°; Mt. 73,40°; von beiden 75,07°.
monatl. Diff. 18,0°.

Winde.

N. 2. NO. 17. O. 4. SO. 5. S. 18. SW. 35. W. 3. NW. 4. Wdſt. 2.

Regen- und Schnee-Menge.

größte in 24 Stunden 36,5 CZ. d. 22.
Menge im Monat 79,5 CZ.

Witterung.

kl. Tage 5. tr. 7. gem. 19. Ng. 10. Schn. 3. Wind 1. Nb. 22. Rf. 5. Eistage 19.

Allgemeine Bemerkungen und Charakteriſtik der Monate.

November. Starke barometriſche Schwankungen während des Monats, zwiſchen beträchtlich hohen und beträchtlich niedrigen Ständen, in kurzen Zwiſchenräumen. Vom 1. an allmähliges Fallen des Barometers von ziemlich hohem Stande bis zum 7.; raſches Steigen bis zum 10., langſameres Fallen bis zum 14. und dann ſehr raſches bis zum 15.; von hier an unter ſteten leichten Schwankungen allmähliges Steigen bis zum 29. Starke Wechſel der Temperatur. Der erſte Eistag am 10.; vom 27. bis Ende ſteter Froſt. Hohe Hygrometerſtände und geringe pſychrometriſche Differenzen. Vorherrſchender Südweſt mit häufigen Windſtößen und zuweilen mit öſtlicher und nördlicher Richtung abwechſelnd; vorherrſchender weſtlicher und nordweſtlicher Wolkenzug, welcher in den vier letzten Tagen des Monats in Nord überging. Häufige, jedoch nicht ſehr reichliche Niederſchläge vom 3. bis 7., 13. bis 22., 26. bis 28. an Regen, Graupenhagel und Schnee, welch letzterer jedoch kaum 24 Stunden liegen blieb. Nur wenige klare und blos ein (d. 1.) ganz wolkenfreier Tag. Vorherrſchende Wolkenformation, die in nimbus übergehende, dicke stratus und cirrostratus mit neblichter, nicht ſcharfer Begränzung, oder die gemeinhin Schneewolke genannte Formation.

Vom 1. an allmähliges Sinken des Barometers bis zum 7., dem minimum des Monats; vom 7. allmähliges Steigen bis zum 16.; bis zum 25., dem maximum des Monats, leichte Schwankungen; leichtes Fallen bis zum 30.; am 31. ſchnelles Steigen. Zu Anfang des Monats einige Eistage; vom 9., dem maximum ab, allmähliges Sinken bis zum 26.; von hier an anhaltender Froſt und völliges Gefrieren des Erdbodens; am 31. minimum der Temperatur. Hohe Hygrometerſtände und geringe pſychrometriſche Differenzen während des ganzen Monats; häufige Nebel; am 19. ein ſtark riechender trockener Nebel. Allmähliges Sinken der Quellentemperatur unter leichten Schwankungen, während des ganzen Monats. Vorherrſchende ſüdliche und weſtliche Windrichtungen und Wolkenzug bis zum 24.; von hier an ſetzen beide in N. und NO. um. Geringe meteoriſche Niederſchläge. Ungewöhnlich war das häufige Wetterleuchten in der Nacht vom 9. bis 10.

Jahres-Reſultate der Witterungs-Beobachtungen zu Stuttgart vom Jahre 1831. Von Profeſſor Plieninger.

In den Monaten	Temperatur der Luft.		Mittlere Temperatur.		Temp. Differenz.			Mittlere Quellen-temperat.	Barometerſtand.			Barometer-Differenz.	
	max.	min.	vom max. und min.	der 3 tägl. Beob.	größte tägliche	größte monatliche	mittlere monatliche		Höchſter.	tiefſter.	mittlerer.	größte monatliche.	vom jährl. Mittel.
Januar	+ 9,4°	— 17,2°	— 1,76°	— 1,53°	8,5°	26,6°	4,50°	+ 2,66°	27″11,08‴	26″ 9,40‴	27″3,34‴	13,68‴	— 1,04‴
Februar	+ 12,8°	— 16,2°	+ 2,35°	+ 2,89°	11,2°	28,8°	6,13°	+ 2,43°	27″10,21‴	26″ 9,63‴	27″4,49‴	12,58‴	+ 0,56‴
März	+ 12,7°	— 1,7°	+ 5,55°	+ 5,65°	11,5°	14,4°	5,20°	+ 4,52°	27″ 7,49‴	27″ 0,27‴	27″4,10‴	7,22‴	— 0,28‴
April	+ 19,0°	— 0,7°	+ 8,98°	+ 9,24°	14,0°	18,3°	7,78°	+ 7,18°	27″ 6,00‴	26″ 9,06‴	27″3,87‴	8,94‴	— 0,51‴
Mai	+ 20,8°	+ 1,0°	+ 10,96°	+ 11,76°	12,1°	18,8°	8,13°	+ 9,07°	27″ 7,37‴	26″11,87‴	27″3,68‴	7,50‴	— 0,70‴
Juni	+ 22,8°	+ 5,0°	+ 13,17°	+ 13,93°	12,9°	17,8°	7,46°	+ 10,89°	27″ 7,88‴	27″ 0,23‴	27″4,31‴	7,65‴	— 0,07‴
Juli	+ 23,7°	+ 8,5°	+ 15,74°	+ 15,70°	12,9°	15,2°	5,29°	+ 12,90°	27″ 7,54‴	27″ 2,00‴	27″4,87‴	5,54‴	+ 0,49‴
Auguſt	+ 22,6°	+ 7,7°	+ 14,65°	+ 14,92°	11,9°	14,9°	8,56°	+ 13,19°	27″ 7,09‴	27″ 0,11‴	27″4,20‴	6,98‴	— 0,18‴
September	+ 20,1°	+ 1,8°	+ 9,93°	+ 10,90°	11,1°	18,3°	7,23°	+ 11,45°	27″ 8,45‴	27″ 0,65‴	27″4,24‴	7,80‴	— 0,14‴
Oktober	+ 19,8°	+ 2,9°	+ 10,54°	+ 10,97°	11,8°	16,9°	8,26°	+ 10,66°	27″ 9,28‴	26″11,34‴	27″5,77‴	9,94‴	+ 1,39‴
November	+ 13,5°	— 6,8°	+ 4,06°	+ 4,26°	10,3°	20,3°	4,20°	+ 7,48°	27″ 9,60‴	26″10,67‴	27″4,64‴	11,43‴	+ 0,26‴
December	+ 11,8°	— 11,1°	+ 2,34°	+ 2,51°	6,9°	22,9°	3,78°	+ 5,38°	27″ 9,25‴	27″ 0,90‴	27″4,63‴	8,35‴	+ 0,25‴
im ganzen Jahr.	Juli	Januar	+ 8,04°	+ 8,43°	April	Febr.	6,37°	+ 8,15°	Januar.	April.	27″4,38‴	Januar.	

In den Monaten	Windrichtungen.									Allgemeine Witterungs-Verhältniſſe.															Meteor. Waſſ.		Windverhältniſſe.		
	N.	NO	O	SO	S	SW	W	NW	Wdſt.	klare Tage.	trübe Tage.	gem. Tage.	winds. Tg.	Sturm.	Nebel.	Höhenrch.	Reif.	Regen.	Schnee.	Hagel.	Graupenhgl.	Gewitter.	Eistage.	Sommert.	Ueberhaupt.	Schneewßr.	d. ſüdlichen zu den nördlichen.	d. öſtlichen zu den weſtlichen.	mittlere Richtung.
Januar	10	8	11	34	13	6	2	7	2	4	10	17	2		22	1	2	4	6				26		115,8	43,3	100 : 49	100 : 28	305° 1′ SO
Februar	11	9	15	2	5	29	6	6	1	6	4	18	6		17	1	3	9	7				14		215,5	80,0	100 : 72	100 : 158	55°17′ SW
März	15	8	14	2	7	29	6	10	2	1	7	23		4	10			19	3		3		4		393,9	31,0	100 : 82	100 : 204	84°34′ W
April	19	14	20	10	4	7	4	11	1	7	3	20			15			18		3	1	7			461,1		100 : 209	100 : 50	224°25′ NO
Mai	9	19	22	1	10	14	10	6	2	12	2	17	3		2	1		14		1		8		3	363,8		100 : 136	100 : 71	243°13′ ONO
Juni	7	14	5	3	6	15	19	18	3	6	5	19	3					16				3		7	655,5		100 : 162	100 : 236	103°15′ WNW
Juli	14	16	10	1	12	30	7	3		9	1	21			1			14				6		22	411,8		100 : 77	100 : 149	10°50′ SSW
Auguſt	21	20	2	8	7	21	4	8	2	8	2	21			6			18				6		13	433,5		100 : 136	100 : 110	168°38′ NNW
September	9	29	4	12	9	9	1	17		9	2	19			12		1	15				1		1	334,0		100 : 183	100 : 60	224°15′ NO
Oktober	2	20	13	24	12	13	2	6	1	14	0	17			19			8							27,1		100 : 57	100 : 36	265°35′ O
November	10	5	4	1	7	42	12	6	3	5	8	17	8		17		2	10	7		5		9		513,1	234	100 : 42	100 : 600	62°29′ WSW
December	2	17	4	8	18	35	3	4	2	5	7	19	1		22	1	5	10	3				10		79,5	27	100 : 38	100 : 72	15°44′ SSW
im ganzen Jahr.	129	179	124	106	110	250	76	102	19	86	51	228	23	4	143	4	13	155	26	4	9	31	54	46	4004,6	415,3	100 : 103	100 : 123	359°29′ S

Höchſter Barometerſtand im Jahr 27″11,08‴ den 8. Januar Morgens bei O. Wind und Wolkenzug und — 8,6°.

Tiefſter — — — — — 26″9,06‴ den 30. April Mittags bei S. Wind und W. Wolkenzug und + 15,0°.

Jährliche Barometer-Differenz 14,02‴.

Jährliche Mittel, 1825: 27″5,00‴; 1826: 27″5,09‴; 1827: 27″4,51‴; 1828: 27″4,89‴; 1829: 27″4,12‴; 1830: 27″4,56‴; 1831: 27″4,38‴. Siebenjähriges Mittel 27″4,65‴.

Höchſter Thermometerſtand des maximum + 23,7° den 31. Juli Mittags bei SW. Wind und W. Wolkenzug und 27″4,49‴.

Tiefſter — — — — — minimum — 17,2° den 31. Januar Morgens bei O. Wind und ft. 4 und 27″4,22‴.

Jährliche Thermometer-Differenz 40,9°.

Jährliches Mittel der 3 Beob. 1825: + 9,05°; 1826: + 7,99°; 1827: + 7,68°; 1828: + 8,45°; 1829: + 6,27°; 1830: + 7,30°; 1831: + 8,43°. Siebenjähriges Mittel: + 7,88°.

Jährliches Mittel vom maximum und minimum. 1828: + 8,05°; 1829: + 5,77°; 1830: + 7,08°; 1831: + 8,04°. Vierjähriges Mittel: + 7,23°.

Mittlere Temperatur		nach max. und min.	nach d. 3 tägl. Beob.	mittlere Quellentemp.
	im Frühling (März, April, Mai)	+ 8,49°.	+ 8,88°.	+ 6,92°.
	im Sommer (Juni, Juli, Aug.)	+14,52°.	+14,51°.	+12,32°.
	im Herbſt (Sept., Octob., Nov.)	+ 8,17°.	+ 8,71°.	+ 9,86°.
	im Winter (Dec., Januar, Febr.)	+ 0,97°.	+ 1,29°.	+ 3,46°.

Höchſte Quellentemperatur + 14,2° vom 5. bis 10. Auguſt; tiefſte + 1,9° vom 3. bis 5. Februar.

Höhe des meteoriſchen Waſſers im ganzen Jahr 27,8″.

Letzter Froſt im Frühjahr den 25. März Morgens mit — 0,3°.

Erſter Froſt im Spätjahr den 10. November Morgens mit — 0,4.

Letzter Schnee im Frühjahr den 25. März Mittags.

Erſter Schnee im Spätjahr den 15. November Abends; am 4. November Morgens Graupenhagel.

Schnee lag vom 6. bis 17. Januar, 25. Januar bis 6. Februar, 20. bis 25. Februar, 1. März, 20. November, 1. December, 29. bis 31. December.

Der Erdboden war gefroren vom 4. Januar bis 6. Februar, 20. bis 26. Februar, 27. bis 31. December.

Erſtes Gewitter den 4. April 12 Uhr Mittags mit geringem Hagel und Regen von W.

Letztes Gewitter den 7. September 7 Uhr Abends mit Regen von W.

Stärkſte Gewitter den 14. April, 30. April, 3. Mai, 25. Mai, 24. Juni, 21. Juli, 17. Auguſt, 18. Auguſt, 28. Auguſt.

Höhenrauch den 2. Januar bis Mittags, den 12. Februar Abends, den 14. Mai Morgens, den 19. December Morgens und Abends.

Officiell berichtete Gewitterſchäden vom Jahr 1832.

Zeit.	Oberamt.	Markungen.	Art des Schadens.	Taxation des Schadens.
13. Juni $2\frac{1}{2}$ Uhr Mittags.	Saulgau.	Fulgenſtadt, Amtsbezirk Scheer, Friedberg, Eichen, Gunzkofen, Nöllkofen.	In Fulgenſtadt beinahe gänzlich vernichteter Feldertrag, in den übrigen zum größten Theil.	
20. Juni 2 — 4 Uhr Mit.	Balingen.	Frommern, Zillhauſen, Burgfelden, Thailfingen.	Die Markungen ganz verwüſtet, aller Ertrag vernichtet.	140,000 fl.
		Weilheim mit Waldſtetten, Dürrwangen, Stockenhauſen, Pfäffingen, Truchtelfingen, Biz.	Theils weniger, theils mehr als die Hälfte.	
		Thieringen, Hoſſingen.	Die Sommerfelder und Länder ſehr hart, in Hoſſingen mehr als die Hälfte.	
		Margarethenhauſen, Lautlingen, Laufen, Balingen.	Viel Heu fortgeſchwemmt.	
23. Juni 1 — 2 Uhr Mit.	Leutkirch.	Eichſtetten, Oberhauſen, Braitenbach, Rieden, Dreherts, Harlach.	Beinahe ganz vernichteter Ertrag.	40,000 fl.
		Spindelwaag, Hauerz, Ellwangen.	Nicht unbedeutender Schaden.	
14. Juli Ab.	Saulgau.	Unbekannt.	Bedeutender Schaden.	
14. Juli.	Tuttlingen.	Neuhauſen ob Eck.	Beinahe der ganze Winteröſch (8 — 900 Morg.) daß nicht einmal die Ausſaat zu hoffen iſt; auch im Sommeröſch bedeutender Schaden.	36,000 fl.
Vom 14 — 15. Juli Ab. und Nachts.	Riedlingen.	Riedlingen, Daugendorf, Bechingen, Zell, Zwiefaltendorf, Altheim, Andelfingen, Heiligkreuzthal, Wilflingen, Grieningen, Unlingen, Möhringen, Neutlingendorf. (Zuſammen 13.)	Sehr bedeutender Schaden.	120,000 fl.
14. — 15. Juli Nachts.	Ulm.	Einſingen.	Auf der ganzen Markung theils gänzliche, theils theilweiſe Zerſtörung.	26,000 fl.
eod.	Rottenburg.	Bodelshauſen.	Flachs und Hanf gänzlich, Obſtertrag, wahrſcheinlich für die nächſten Jahre, im Winterfeld $\frac{2}{3}$, im Sommerfeld $\frac{1}{2}$, in der Brachzelg $\frac{1}{4}$ des Ertrags vernichtet.	
eod. Nachts 11 — 12 Uhr.	Ehingen.	Ehingen, Munderkingen, Rotenacker, Heufelden, Bliensdorf, Gamerswang, Masgenſtadt, Bernach, Dettingen, Stetten, Niederhofen, Schwözkirch, Pfraunſtetten, Dinthofen, Herbertshofen, Altheim, Ob. Diſchingen, Erbach, Baach, Donaurieden, Unter-Marchthal, Güttelhofen, Luppenhofen, Dutthauſen, Kirchen, Deppenhauſen, Erſingen, Rißdiſſen, Lauterach, Thalheim, Allgershofen, Oepfingen. (Zuſammen 34.)	Größtentheils gänzliche Vernichtung des Erndteſegens.	450,000 bis 500,000 fl.
21. Juli.	Backnang.	Allmersbach.	Ein großer Theil d. Felder u. Weinberge.	7 — 8000 fl.
eod.	Waiblingen.	Nellmersbach.	Beiläufig 1000 Schffl. rauhe Frucht; deßgleichen der Herbſtertrag theilweiſe.	
		Leutenbach.	3000 Schffl. rauhe Frucht; Herbſtertrag und Brach beinahe gänzlich.	
29. Juli.	Tuttlingen.	Irrendorf.		20,000 fl.
		Renquishauſen.		7000 fl.
7. Auguſt.	Oberndorf.	Bochingen.	In dem Sommeröſch $\frac{2}{3}$ der Früchte zerſtört, in dem Winteröſch einzelne Güter hart getroffen.	10,000 fl.
7. Aug. 2 — 3 Uhr Mittags.	Sulz.	Wittershauſen.	Im Winterfeld $\frac{1}{4}$ des Feldſegens; im Sommeröſch die Gerſte faſt ganz, Hafer und andere Früchte in einzelnen Geländen ganz, in andern $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$.	5300 fl. ohne Waſſerſchaden.
		Boll.	Ebenſo.	2000 fl.
		Sulz 15,338 fl., Holzhauſen 5400 fl., Nörnigen 6000 fl., Sigmarswangen 5400 fl.	Zum großen Theil.	Zuſammen über 40,000 fl. Nach ſpäteren Berichten 70,000 fl.
18. Aug. 2 — 3 U. Mittags.	Balingen.	Die meiſten der oben erwähnten Markungen.		Im Ganzen 10,000 fl.
2. September 1. U. Mittgs.	Gaildorf.	Eutendorf.	Von der noch ſtehenden Hälfte des Hafers bei $\frac{2}{3}$ abgeſchlagen, ein noch ſtehender Theil Einkorn gänzlich zerſtört, viel Obſt abgeſchlagen, viel Gras zerſtört.	

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06556 9660

A 52556 5

Digitized by Google